PROFIL-ZEICHNUNGEN **UND DIMENSIONS-**VERZEICHNISSE DER **GUTEHOFFNUNGSHÜTTE, ACTIEN-VEREIN FÜR BERGBAU UND** HÜTTENBETRIEB, ...

Gutehoffnungshütte



The Ljopkins Library

presented to the

Letand Stanford Innior University
by Timothy Kopkins.



Da amby Google

# Profil-Zeichnungen

und Dimensionsverzeichnisse

der

# Gutehoffnungshütte,

Actien-Verein

für

Bergbau und Hüttenbetrieb

## Oberhausen 2

Rheinland.

Ausgabe 1893

unter Aufhebung aller früheren Aufheb



Gedruckt bei August BAGEL in Düsseldorf.

## $Gutehoffnungsh\"{u}tte$

1	8	q	3	
1	О	IJ	o	

Inhalts-Verzeichnifs.	
TO 1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Seite
Beschreibung der Werke der Gutehoffnungshütte	3-11
Verbandsbedingungen für Winkel und T-Profile.	12 - 15
Winkelprofilverzeichnifs	16 - 19
Winkelprofilblätter Blatt I bis V.	
T-Profilverzeichnis	20 <b>u</b> . 21
T-Profilblätter Blatt VI u. VII.	
Trägerverbandsbedingungen	22 - 25
u Profilverzeichnisse	26 u. 27
u. Profilblätter Blatt VIII bis X.	
Profilverzeichnifs	28 - 31
├ Profilverzeichnifs          ├ Profilblätter	
Belageisen und Streckenbogeneisen. Blatt XIV.	
Stabeisenverbandsbedingungen	32-35
Stabeisendimensionsverzeichnis:	
Rund- und Quadrateisen	36
Rund- und Quadrateisen	
Flacheisen	37 38
Flacheisen	37 38
Flacheisen	37 38
Flacheisen	37 38 39—43
Flacheisen	37 38 39—43
Flacheisen	37 38 39—43 44 n. 45
Flacheisen	37 38 39—43 44 n. 45
Flacheisen Universaleisen Diverse Formeisen Formeisenprofilblätter Blatt XV bis XVIII. Dimensionsverz. f. Gruben- u. Winkelschienen Angaben, betr. die Lochung d. Schienen u. Laschen Gruben- und Winkelschienenprofilblatt Blatt XIX. Eisenbahnoberbauprofilblätter Blatt XX bis XXV. Blechverbandsbestimmungen	37 38 39-48 44 n. 45 46 n. 47
Flacheisen	37 38 39-48 44 n. 45 46 n. 47
Flacheisen Universaleisen Diverse Formeisen Formeisenprofilblätter Blatt XV bis XVIII. Dimensionsverz. f. Gruben- u. Winkelschienen Angaben, betr. die Lochung d. Schienen u. Laschen Gruben- und Winkelschienenprofilblatt Blatt XIX. Eisenbahnoberbauprofilblätter Blatt XX bis XXV. Blechverbandsbestimmungen Riffel- und Feinbleche Deutsche Blechlehre	37 38 39—48 44 n. 45 46 n. 47 48—51 52 53
Flacheisen	37 38 39—48 44 n. 45 46 n. 47 48—51 52 53
Flacheisen Universaleisen Diverse Formeisen Formeisenprofilblätter Blatt XV bis XVIII. Dimensionsverz. f. Gruben- u. Winkelschienen Angaben, betr. die Lochung d. Schienen u. Laschen Gruben- und Winkelschienenprofilblatt Blatt XIX. Eisenbahnoberbauprofilblätter Blatt XX bis XXV. Blechverbandsbestimmungen Riffel- und Feinbleche Deutsche Blechlehre	37 38 39—48 44 n. 45 46 n. 47 48—51 52 53 54

Die

## Gutehoffnungshütte

Actien-Verein für Bergbau und Hüttenbetrieb

zu

## Oberhausen 2 (Rheinland)

ist die Nachfolgerin der Handels-Gesellschaft Jacobi, Haniel & Huyssen, die, im Jahre 1808 gegründet, sich unter dieser Firma zu einem der bedeutendsten Werke des Eisen- und Stahl-Großgewerbes emporgearbeitet hat und sich in ihrem langjährigen Bestehen sowohl im In- als im Auslande eines besonderen Ruses zu erfreuen hatte.

Die Gutehoffnungshütte hat am 1. Juli 1872 den gesammten Besitz der Firma Jacobi, Haniel & Huyssen übernommen und ist solchergestalt die Besitzerin der nachstehend näher beschriebenen Werke.

Diese Werke sind unter sich durch Eisenbahngeleise verbunden, deren Gesammtlänge etwa 25 km beträgt. Zwölf Locomotiven besorgen daselbst auf 320 Wagen von je 10000 kg Tragkraft die Beförderung der Rohstoffe.

Eisenbahnanschlüsse sind vorhanden an die Strecken der Königl. Eisenbahn - Direction (rechtsrheinisch) zu Köln.

Für Drahtnachrichten:
Hoffnungshütte Oberhausen Rheinland.

## Beschreibung der einzelnen Werke.

#### I. Abtheilung Sterkrade

(mit 5 Kupol-Oefen, 2 Flamm-Oefen, 18 Dampfmaschinen, 1 Locomotive, 2 fahrbaren Dampfkrahnen von zusammen etwa 700 Pferdekräften, 7 Dampfhämmern mit 15 800 kg Fallgewicht, 21 Dampfkesseln, 250 Werkzeugmaschinen, 1 Holzschneidemühle)

#### umfafst:

Eine Maschinenbau-Anstalt von größtem Umfange, die sich neben der Herstellung der Maschinen für die eigenen Werke, d. b. dem Bau von Walzwerks-Maschinen jeder Art, insbesondere mit dem Bau von Maschinen für den Steinkohlenbergbau und Schiffsmaschinen jeder Größte befaßt. Sie hat seit einer langen Reihe von Jahren für die bedeutendsten Steinkohlen-Bergwerke die Lieferung der Förder- und Wasserhaltungsmaschinen übernommen. Sie liefert ferner als Besonderheit selbsthätige Kippvorrichtungen, Patent Gutehoffnungshütte, zum Entladen von Eisenbahn-Wagen, sowie hydraulische Anlagen und Hebevorrichtungen für Häfen, Bahnhöfe, Magazine u.s. w. Eine Gießerei, in welcher Maschinenguß jeder Art und Größe, und als Besonderheit Gußformen (Coquillen) für Stahlwerke hergestellt werden.

Eine Stahlformgiefserei, mit den neuesten und vollkommensten Einrichtungen versehen, aus welcher Stahlformgufs aller Art hervorgeht.

Eine Dampfhammerschmiede, welche Schmiedestücke aus Eisen und Stahl jeder Form und Größe, und als Besonderheit Schiffs-Achsen, Steven, Anker und Ketten liefert. Eine Dampfkesselschmiede, worin Dampfkessel, Behälter u. s. w. hergestellt werden.

Eine Brückenbau-Anstalt von größtem Umfange. In den Brückenbau - Werkstätten sind Brücken von größter Ausdehnung, wie

6 Brücken über den Rhein,

140 " für die Gotthardbahn,

1 Brücke über die Weichsel bei Thorn,

Brücken über die Elbe bei Dresden und Barby,

1 Brücke (Kaiserbrücke) über die Weser bei Bremen, Brücken in Holland, Russland, Rumänien, Aegypten,

Brasilien, Griechenland u. s. w.,

große Schwimmdocks für die Kaiserlichen Werften in Danzig, Wilhelmshaven und Kiel,

der Leuchtthurm bei Campen,

die Halle für den Anhalter Bahnhof in Berlin von  $62^{1/2}$  m Spannweite und 168 m Länge = 10500 qm Grundfläche,

die Hallen für den Hauptbahnhof in Frankfurt a. M. (größte Hallen in Europa), sowie die sonstigen Eisenbauten für diese Anlage im Gesammtgewicht von 7500 Tonnen hergestellt worden.

Die drei Frankfurter Bahnhofshallen haben je eine Spannweite von 56 m und je eine Länge von 188 m = zusammen 31584 qm Grundfläche.

#### II. Walzwerk Oberhausen

in Oberhausen 2

(mit 37 Puddelöfen, 16 Schweißöfen, 9 Wärmöfen, 10 Walzenstraßen, 45 Dampfmaschinen, 9 Daupfhämmern und 5 Dampfkrahnen von zusammen etwa 6000 Pferdekräften und 40 Dampfkesseln).

5

#### III. Walzwerk Neu-Oberhausen

bei Oberhausen 2

(mit einem Stahlwerk für Bessemer-, Thomas- und Martin-Betrieb, 4 Birnen und 4 Siemens-Martin-Oefen enthaltend, 16 Puddelöfen, 14 Schweiß- bezw. Wärmöfen, 10 Walzenstraßen, 78 Dampfmaschinen, 10 Dampfhämmern, 5 Locomotiven und 5 fahrbaren Dampfkrahnen von zusammen etwa 13000 Pferdekräften und 96 Dampfkesseln).

8

Die beiden Walzwerke erzeugen jährlich etwa  $160\,000\,\mathrm{t}$  fertige Waare und zwar:

Stabeisen in Schweiseisen und Fluseisen.

Rundeisen von 10 bis 200 mm Dicke.

Quadrateisen von 10 bis 180 mm Dicke.

Die Dimensionen beider Sorten von 100 mm ab jedoch nur in Flusseisen.

Halbrundeisen u. kleines Formeisen anach Profil-Sechskanteisen zeichnungen.

Flacheisen von 13 bis 130 mm breit, 5 mm dick u.darüber

#### Universaleisen

von 131 bis unter 201 mm breit, 5 mm dick u. darüber 201 ... 401 ... 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ... ... ...

, 401 , 650 , , 10 , , ,

Formeisen in Schweißeisen und Flußeisen bezw. nur in Flußeisen und zwar L l l u. H in den deutschen Normalprofilen bis 400 mm Höhe.

Sämmtliche Stabeisen, Universal- und Formeisen werden in Schweißeisen und Flußeisen bezw. in Flußeisen nach dem Thomas- und basisch Siemens-Martin-Verfahren in jeder gewünschten Qualität hergestellt z. B. nach den Bedingungen des Verbands deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und dem Verein deutscher Eisenhüttenleute, ferner nach

den Bedingungen der verschiedenen Eisenbahn-Directionen und der Kaiserlichen Marine, sowie des germanischen, englischen Lloyds und nach Büreau Veritas.

Bleche und zwar Grobbleche als Kessel- und Constructionsbleche, Behälter-, Brücken- und Schiffsbleche Schweißeisen und Fluseisen in Größen 6000 × 1900 mm bei geringeren Breiten in entsprechend größeren Längen werden in Schweißeisen und Flußeisen bezw. in Fluseisen nach dem Thomas- und basisch Siemens-Martin-Verfahren in jeder gewünschten Qualität hergestellt z. B. nach den Bedingungen des Verbands deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und dem Verein deutscher Eisenhüttenleute, ferner nach den Bedingungen der verschiedenen Eisenbahn-Directionen und der Kaiserlichen Marine, sowie des germanischen, englischen Lloyds und nach Büreau Veritas. Außerdem nach den Bedingungen der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine.

Riffelbleche von 4 mm Dicke an, ausschliefslich Riffeln gemessen, in Schweißeisen und Flußeisen in Breiten bis 1250 mm bis zu 5 qm groß.

Feinbleche von 0,6 mm Dicke an, in Größen bis 5000×1300 mm nur in Flußeisen.

Schienen nur aus Flusseisen und Flusstahl und zwar Eisen- u. Straßenbahn, Gruben- und Winkelschienen.

Laschen, Unterlagsplatten, Lang- und Querschwellen nur aus Flusseisen für Eisenbahnen, Strassen- und Schmalspurbahnen.

Walzdraht aus Flusseisen und Flusstahl von 5 bis 10 mm Dicke.

Ferner als halbfertige Waare Knüppel, Platinen, vorgewalzte Blöcke, rohe und vorgewalzte Brammen aus Flusseisen und Flusstabl.

#### IV. Eisenhütte Oberhausen

in Oberhausen 2

(mit 9 Hochöfen, 22 Cowper-Winderhitzungs-Apparaten,
 525 Koksöfen, 66 Dampfmaschinen von zusammen etwa
 5000 Pferdekräften, 12 Locomotiven von 2000 Pferdekräften und 84 Dampfkesseln)

verhüttet

inländische Eisen- und Mangan-Erze aus den eigenen bedeutenden Eisenerz-Bezirken in Nassau, Kreis Wetzlar, Kreis Siegen, Kreis Essen, Lothringen u. s. w., sowie Erze aus Schweden, Spanien, Elba und Algier, Puddelschlacken aus Rheinland-Westfalen, England, Belgien und Frankreich

Puddel-, Bessemer-, Thomas-, Hämatite- und Giefserei-Roheisen, Spiegeleisen, sowie Ferro-Mangan.

Die Erzeugung des Hochofenwerks beziffert sich auf etwa  $250\,000$  t Roheisen jährlich.

Ŷ

#### V. Zeche Oberhausen

in Oberhausen 2

(mit 3 Fördermaschinen, 2 Wasserhaltungsmaschinen und 4 kleineren Maschinen von zusammen etwa 1400 Pferdekr. und einer großen, nach den neuesten Erfahrungen eingerichteten Kohlenwäsche (der größten Anlage dieser Art im Oberbergamtsbezirk Dortmund), eine der bedeutendsten Steinkohlen-Tiefbauzechen, deren tägliche Förderung z. Z. 1700 t beträgt. Die Förderung dient fast ausschließlich für den eigenen Bedarf.

2

#### VI. Zeche Ludwig

in Rellinghausen bei Essen a. d. Ruhr

(mit 1 Förder- und 1 Wasserhaltungsmaschine von zusammen etwa 800 Pferdekräften)

liefert

gewaschene Nufskohlen für Hausbrand, sowie Anthracitund Salon-Kohlen, ferner Ziegel- und Kalk-Kohlen. Die tägliche Förderung beträgt z. Z. 600 t.

#### \*

#### VII. Zeche Osterfeld

in Osterfeld

(mit 2 Förder- und 1 Woolf'schen Wasserhaltungsmaschine sowie 1 Luftcompressor und 2 Kohlenwäschen von zusammen etwa 1500 Pferdekräften)

liefert

Kessel-, Locomotiv- und Hausbrand-Kohlen, insbesondere auch gewaschene Nufskohlen. Die tägliche Förderung beträgt z. Z. 1200 t.



### VIII. Abtheilung Ruhrort

in Ruhrort

(mit einer Locomotive von 15 Pferdekräften)

liefert

Dampfschiffe, vollständig ausgerüstet für den Personenund Güterverkehr, Tauerschiffe, eiserne Kähne; Schwimmkrahnen jeder Größe u. s. w.

Die zu den Dampfschiffen nöthigen Maschinen werden in Sterkrade angefertigt.



#### IX. Hammer Neu-Essen

bei Oberhausen 2

(Fabrik feuerfester Steine mit 10 Brennöfen, 2 Wasserrädern, 2 Mahlgängen und 2 Thonmühlen)

fertigt

feuerfeste Steine aller Art, insbesondere Birnen-Düsen, Stopfen und Ausgüsse.

Die im Besitz des Actien-Vereins Gutehoffnungshütte befindlichen Eisensteingruben in Nassau, Siegen, Bayern, Kurhessen, der Eifel u.s.w. umfassen eine Gesammt-Berechtsame von etwa 1900 qkm.

Die im Oberbergamtsbezirk Dortmund beliehenen Kohlenfelder umfassen eine zusammenhängende Fläche von rund 55 qkm.

Das gesammte Grundeigenthum des Vereins beträgt

820 ha.

Die bebaute bezw. überdachte Fläche beträgt 180 150 gm.

Die ganze Betriebskraft beziffert sich auf etwa

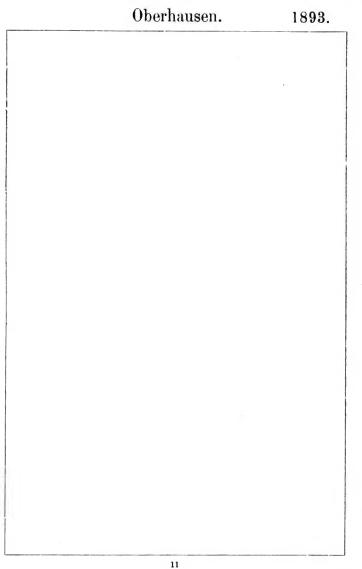
30 000 Pferdekräfte.

Der Actien-Verein beschäftigt z. Z. 9500 Beamte und Arbeiter.

Die Gesellschaft arbeitet mit einem Actien-Kapital von 16029 000 Mark.

Wie aus den vorstehenden Angaben hervorgeht, darf sich die Gutehoffnungshütte wohl mit Recht als eines der bedeutendsten Werke des Eisen- und Stahl-Großgewerbes bezeichnen. Ihre besondere Bedeutung innerhalb dieses Gewerbezweiges stammt indessen nicht aus jüngerer Zeit sie hat dieselbe schon vor langen Jahren emptangen, als sie unter den Ersten war, die in Deutschland das Puddelverfahren, die Herstellung von Schienen und den Bau von Dampfmaschinen und Dampfschiffen einführte.





### Stabeisen - Verbandsbedingungen

für Winkel-Profile bis incl. 105 mm Schenkelbreite, T-Profile bis 80 mm Steghöhe

sowie

#### Verkaufs- und allgemeine Bedingungen

für diese und für die nicht in den Verband fallenden Winkel- und T-Profile.

#### Zu Blatt 1 bis einschl. 7.

1.	Die Preise bauen sich auf auf den Grundpreis für
	Stabeisen gewöhnlicher Handelsqualität; dieselben er-
	höhen sich für 1000 kg um
	1. für gewöhnliches Flusseisen oder Flusstahl M
	2. " basisch Siemens-Martin-Stahl "
	3. " Eisen in Hufstab-Qualität " 10,-
	4. , , , Extra-Qualität , 15,-
	5. " best Qual.: Festigkeit 35 kg,
	Dehnung 12 %
	6. , best best Qual.: Festigkeit 37 kg,
	Dehnung 15 % und Nieteisen . , 20,
	7. , best best best Qual.: Festigkeit
	37 kg, Dehnung 18 % und Fein-
	korneisen
	8. , , best best best Extra-Qual., Fein-
	korn oder Sehne , 40,-
	Bei Gewährleistung vorstehender Qualitätszahlen

Sonstige Qualitäten und solche, bei denen andere Festigkeits-Garantien gefordert werden, unterliegen bezüglich des Preises besonderer Vereinbarung.

tritt immer die Bedingung: "Vornahme der Proben und

endgültige Abnahme auf unserm Werk" ein.

Die geringsten Mengen für jede Abmessung, in welchen die Aufträge und zwar zur ungetrennten Verladung an einen Empfänger aufzugeben sind, betragen bei Winkelprofilen unter 6 mm stark sowie bei den in den Verband fallenden T-Profilen 250 kg.

Für die in den Verband fallenden Winkelprofile 6 mm und stärker beträgt die geringste Bezugsmenge 500 kg.

Für geringere Mengen in Verbandsprofilen wird ein Aufpreis berechnet von  $\mathscr{M}$  5.— pro Tonne.

Bestimmt vorgeschriebene Länge erhöht den Preis für 1000 kg um

- b) " " " 300 " bis 1000 mm lang " 15,—
- c) " " " 150 " " 300 " " " 20,–

Der Ueberpreis für bestimmt vorgeschriebene Längen wird nicht berechnet, wenn ein Spielraum von  $\pm$  250 mm gestattet wird.

Für Stäbe von außergewöhnlichen Längen ist besondere Preisvereinbarung erforderlich.

Einen größeren Grad der Genauigkeit als + 10 mm können wir, bei der Verschiedenheit der geaichten Maaßstäbe, namentlich bei großen Längen, nicht gewährleisten.

- 2. Sämmtliche Preisangaben beziehen sich auf die Tonne zu 1000 kg frei Werk Oberhausen auf den Eisenbahnwagen gelegt. Dieselben sind in der Preisliste, durch den jeweiligen Stabeisen-Grundpreis und durch Zuschläge zu letzterem, ausgedrückt.
- 3. Die nachstehend verzeichneten Gewichte sind annähernd mit einem Spielraum von 6 % mehr oder weniger.

Bei größeren Bestellungen eines und desselben Profils, welche eine besondere Auswalzung gestatten,

## Gutehoffnungshütte

1893.

kann eine größere Genauigkeit des Gewichts vereinbart werden.

- 4. Die eingeschriebenen Maasse der Profile werden möglichst genau eingehalten, jedoch berechtigen etwaige, durch längeren Gebrauch der Walzen entstehende geringfügige Abweichungen nicht zu Ausstellungen.
- 5. In allen Fällen, in welchen bei der Bestellung keine ganz bestimmten Weisungen für den Versand gegeben sind, wird der Versand nach bestem Ermessen ohne irgend eine Verantwortlichkeit unsererseits für billigste Verfrachtung bewirkt und bleibt es uns überlassen, zur Verladung Wagen mit Schutzwagen, Holzwagen oder andere der Länge der Stäbe entsprechende lange Wagen zu verwenden, die den Bestimmungen der Eisenbahn entsprechen.
- Betriebsstörungen, Arbeiterausstände, sowie nachgewiesener Wagenmangel entbinden von der Einhaltung etwa zugesagter Lieferfrist.
- Wir behalten uns für jede einzelne Bestellung Vereinbarung der Lieferfrist vor.
- Ausstellungen, welche nicht innerhalb 8 Tagen nach Empfang der Waare erfolgen, können keine Berücksichtigung finden.
- Verzugsstrafe oder sonstige Schadenersatzansprüche werden nur auf Grund diesbezüglicher vorheriger Vereinbarungen anerkannt.
- Für Beiladungen, soweit selbe überhaupt angenommen werden, wird eine Vergütung von M 3,— für 1000 kg berechnet.
- 11. Wechsel auf Reichsbankplätze werden in Zahlung genommen abzüglich der Zinsen bis zum Verfall nach dem jeweiligen Reichsbankdisconto, dagegen solche

auf ausländische Wechselplätze zum Berliner Wechselcourse. Für Wechsel auf Nebenplätze wird keine Verpflichtung für rechtzeitige Vorzeigung oder für Proteste übernommen. Die Einziehungskosten und Coursverluste fallen dem Einsender zur Last. Die Annahme von Wechseln unter £200,— kann verweigert werden; bei Annahme derselben fallen alle darauf erwachsenden Kosten dem Einsender zur Last.

12. Ort der Erfüllung ist Oberhausen.

\$

Sämmtliche Winkel- und T-Profile werden in Schweißeisen und Flußeisen bezw. in Flußeisen nach dem Thomas- und basisch Siemens-Martin-Verfahren in jeder gewünschten Qualität hergestellt z. B. nach den Bedingungen des Verbands deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und dem Verein deutscher Eisenhüttenleute, ferner nach den Bedingungen der verschiedenen Eisenbahn-Directionen und der Kaiserlichen Marine, sowie des germanischen, englischen Lloyds und nach Büreau Veritas.



#### Winkel-

Alle Profile sind "Deutsche Normal-" bezw. Schiffs-Normal-Sämmtliche Profile werden in Schweiss

Stabeisengrundpreis: M..... für

Blattnummer	d	nmer es ofils	in mm				vo nach e	erndes G n 1 Me in kg den Sch en geo	Ueberpreis tüber Stabeisen- Grundpreis nach den Schenkelstärken geordnet Mark für 1000 kg					
I	Gleichschenkellg, innen scharfkantig.	26 27 28 29 30	13 15 20 25 30	13 15 20 25 30	3 3 4	4 4 4 6		0,54 0,63 0,86 1,10 1,75	0,69 0,84 1,12 1,44 2,52		70 70 55 55 35	70 70 45 45 25		
I	Gleichschenkelig, innen abgerundet.	$egin{pmatrix} 2^{1/2} \ 3 \ 3^{1/2} \ 4 \ 4^{1/2} \ 5 \ 5^{1/2} \ 6 \ 6^{1/2} \ 7^{1/2} \ \mathbf{S} \end{pmatrix}$	25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80	25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80	3 4 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8	4 6 6 6 7 7 8 8 9 9 10	- 8 9 10 10 11 11 12 12	1,10 1,75 2,06 2,37 3,32 3,7 4,9 5,3 6,7 7,3 8,9 9,5	1,44 2,53 3,00 3,46 4,53 5,1 6,4 7,0 8,5 9,2 10,9 11,7		45 25 25 25 15 10 10 10 10 10	35 15 15 10 10 10 10 10 10	15 10 10 10 10 10 10 10 10	

Die Maafse sind Millimeter. Die Gewichte, in Kilo Die Ecken der Schenkelenden werden nur bei den verzeichneten Schenkelstärken die Schenkel werden um die

#### Profile.

Profile", mit Ausnahme der Hütten-Profile Nr. 26 bis 37. eisen und in Flusseisen hergestellt.

1000 kg frei Bahnwagen Oberhausen.

Blattnummer	d	ummer des in mm  Profils Schenkel- Schenkel- stärke				vo nach	erndes n 1 Me in kg den Sch ken geo	Ueberpreis über Stabeisen Grundpreis nach den Schenkelstärken geordnet Mark für 1000 kg					
I	Gleichschenkelig, innen scharfkantig.	31 32 33 34 —	35 40 45 50	35 40 45 50	4 4 5 5	6 6 7 7		2,06 2,37 3,31 3,70	3,00 3,46 4,53 5,08		35 35 25 25 —	25 25 20 20 -	
I	abgerundet.	35 9 36 10	85 90 95 100	85 90 95 100	9 9 9	11 11 11 12	13 13 13 14	11,3 12,0 12,7 14,8	13,7 14,5 15,4 17,6	15,9 16 9 18,0 20,3	10 10 10 10	10 10 10 10	10 10 10 10
	Gleichschenkelig, innen a	37 11 12 13 14 15	105 110 120 130 140 150	105 110 120 130 140 150	10 10 11 12	12 12 13 14 15 16 17	14 14 15 16 17 18 19	15,6 16,4 19,7 23,2 27,1 31,2 35,7	18,6 19,5 23,0 26,9 31,0 35,4 40,2	21,4 22,5 26,3 30,5 34,9 39,6 44,6	10 20 25 25 30 30 30	10 20 25 25 30 30	10 20 25 25 30 30

gramm von einem Meter, sind nur annähernde. scharf ausgewalzt. Bei abweichenden Stärken sind die Ecken gebrochen und Differenz der Stärken breiter.

#### Winkel-

Alle Profile sind "Deutsche Normal" bezw. "Schiffs-Normal-Sämmtliche Profile werden in Schweißs Stabeisengrundpreis: M...... für

Blattnummer		Nummer des Profils		Abm ir nkel-	m S		el-	Gewicht von 1 Meter in kg nach den Schenkel- stärken geordnet.			Ueberpreis  über Stabeisen- Grundpreis nach den Schenkelstärken geordnet Mark für 1000 kg		
-		2/3	20	30	3	4	_	1,10	1,44	_	50	40	-
		2/4	20	40	3	4	_	1,33	1,75		35	30	_
		3/4	30	40	3	4	5	1,57	2,06	2,53	35	30	20
	abgerundet.	3/41/2	30	45	3	4	5	1,68	2,22	2,73		30	20
	nu	31/2/41/2	35	45	3	4	5	1,80	2,37	2,92	35	30	20
	Jer	4/5	40	50	3	4	5	2,04	2,68	3,31	35	25	20
	api	$4^1/2/5^1/2$	45	55	4	5	6	3,00	3,70	4,40	25	20	15
		3.6	30	60	3	5	7	2,04	3,32	4,53	35	20	15
	innen	4/6	40	60	4	5	7	3,00	3,71	5,08	25	20	15
III		5/6	50	60	5	7	9	4,1	5,7	7,1	20	15	15
***	lig,	$4^{1/2}/6^{1/2}$	45	65	4	6	8	3,4	4,9	6,4	25	15	15
	ke	5/61/2	50	65	5	7	9	4,3	5,9	7,5	20	15	15
	her	$5^{1/2}/6^{1/2}$	55	65	5	7	9	4,5	6,2	7,8	20	15	15
	SC	51/2/71/2	55	75	ő	7	9	4,9	6,8	8,5	20	15	15
	Jngleichschenkelig,	61/2/71/2	65	75	6	8	10	6,3	8,3	10,2	30	15	15
	gle	4/8	40	80	4	6	8	3,7	5,4	7,0	25	15	15
	Un U	51/2/81/2	55	85	5	7	9	5,3	7,3	9,2	30	15	15
		$6^1/2/8^1/2$	65	85	6	8	10	6,8	8,9	11,0	30	15	15
		38	70	90	6	8	10	7,2	9,5	11,7	30	15	15
		$7^{1/2}9$	75	90	6	8	10	7,5	9,8	12,1	30	15	15

Die Maafse sind Millimeter. Die Gewichte, in Kilo Die Ecken der Schenkelenden werden nur bei den verzeichneten Schenkelstärken die Schenkel werden um die

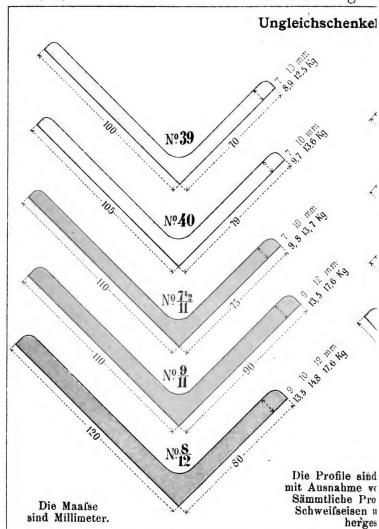
#### Profile.

Profile", mit Ausnahme der Hütten-Profile Nr. 38, 39 u. 40. eisen und in Flußeisen hergestellt.

1000 kg frei Bahnwagen Oberhausen.

Blattnummer		ummer des Profils		ngen m Schenke stärke	el-	von nach	Gewich  1 Me in kg den Sche	eter S enkel-	Üeberpreis über Stabeisen- Grundpreis nach den Schenkelstärken geordnet Mark für 1000 kg			
III {		<u>5/10</u>	<b>50</b> 100	5	7	9	5.7	7,9	9,9	30	15	15
1111		$\frac{6^{1}/2/10}{}$	<b>65</b> 100	<u>6</u>	8	10	<u>7,5</u>	9,8	12,1	<u>30</u>	15	<u>15</u>
1		39	70 100	7	10		8,9	12,5	_	15	15	
	abgerundet.	40	79 105	7	10	-	-9,7	13,6	-	15	15	
	E .	$7^{1/2}/11$	75 110	7	10		9,8	13,7	_	15	<u>15</u>	_
	ger	9/11	90 110	9	12		<u>13,5</u>	17,6		20	20	-
IV	ap	8/12	80 120	9	10	12	13,5	<u>14,8</u>	17,6	20	20	<u>20</u> ·
111	=	10/12	100 120	9	12	-	14,9	19,5		20	20	
	innen	$6^{1/2}/13$	<b>65</b> 130	<u>6</u>	8	10	8,9	11,7	14,4	20	20	20
	1	$7^{1/2}/13$	75 130	9	11	_	<u>13,8</u>	16,7	_	20	20	
	. <u>.</u>	9/13	90 130	9	12	_	14,9	19,5		20	20	_
	Ingleichschenkelig.	71/2/14	75 140	9	11		14,5	17,5	-	20	20	
(	Je .	$7^{1/2}/15$	75-150	9	11	-	15,2	18,4		25	25	_
	SC	9 15	90 150	9	11	13	16,3	19,7	23,1	25	25	25
	5	8/16	80 160	9	12	14	16,3	21,4	24,7	25	25	25
17	ge	9/17	90 170	9	11	13	17,7	21,4	25,1	40	40	40
Y	5	9/20	90 200	9	11	13	19,8	24,0	28,1	50	<u>50</u>	<u>50</u>
		$9/22^{1/2}$	90 225	9	11	13	21,5	26,1	<u>30,6</u>	50	<u>50</u>	<u>50</u>
		9/25	90 250	9	11	18	23,3	28,2	33,2	<u>50</u>	<u>50</u>	<u>50</u>
1			- -	_	-	-	_	_	_	-	_	

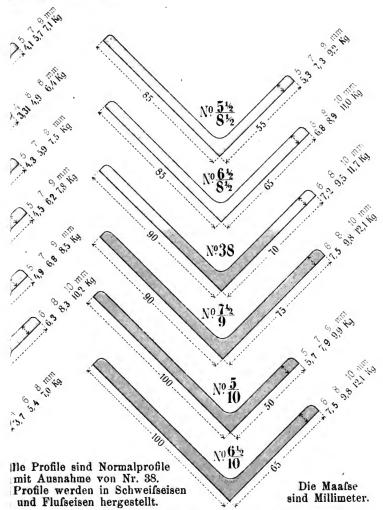
gramm von einem Meter, sind nur annähernde. scharf ausgewalzt. Bei abweichenden Stärken sind die Ecken gebrochen und Differenz der Stärken breiter.



Die Ecken der Schenkelenden werden nur bei den verzeichneten Stärken und die Schenkel werden um

The grown Google

## ge Winkeleisen.

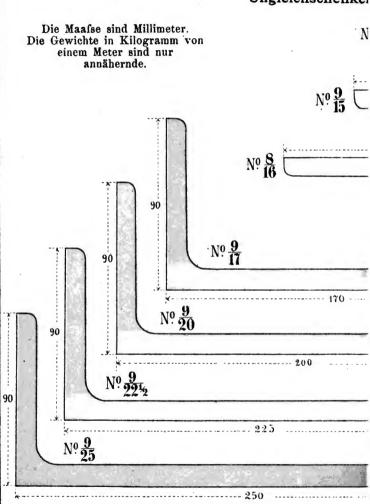


a scharf ausgewalzt. Bei abweichenden Stärken sind die Ecken gebrochen

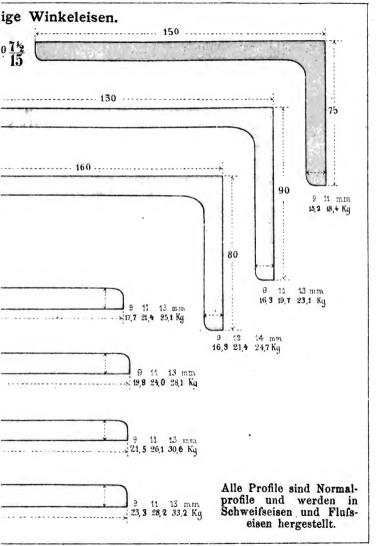
nadie Differenz der Stärken breiter.

Bl. 5.

### Ungleichschenkel



Die Ecken der Schenkelenden werden nur bei den verzeichneten Stärker und die Schenkel werden un



n scharf ausgewalzt. Bei abweichenden Stärken sind die Ecken gebrochen n die Differenz der Stärken breiter.

Sämmtliche Profile sind deutsche Normalprofile und Stabeisen grundpreis: M. für

Blattnummer	Profil- Nummer		essu Millim	ngen	Quer- schnitt	Gewicht	Ueberpreis über Stabeisen-		
	Nummer	b	h	d	qcm	1 Meter	grundpreis Mark für 1000 kg		
1	6/3	60	30	5,5	4,64	3,6	30		
	$7/3^{1}/2$	70	35	6	5,94	4,6	25		
	8/4	80	40	40 7	7,91	6,2	25		
VI {	9/41/2	90	45	8	10,16	7,9	25		
")	10/5	100	50	8,5	12,02	9,4	25		
	12/6	120	60	10	17,0	13,3	25		
	14/7	140	70	11,5	22,8	17,8	30		
(	16/8	160	80	13	29,5	23,0	30		
/II{	2/2	20	20	3	1,11	0,9	50		
111	21/2/21/2	25	25	3,5	1,63	1,3	50		

Die Gewichte in Kilogramm von

Profile.

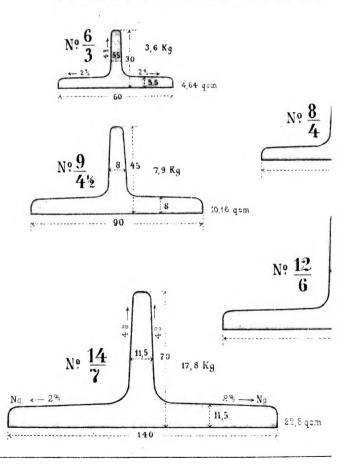
werden in Schweißeisen und Flußeisen hergestellt. 1000 kg frei Bahnwagen Oberhausen.

Profil- Nummer			essu Millim	ngen eter	Quer- schnitt	Gewicht von	Ueberpreis über Stabeisen-	
	b	h	d	qem	1 Meter	grundpreis Mark für 1000 kg		
1	3/3	30	30	4	2,24	1,7	35	
	31/2/31/2	35	35	4,5	2,95	2,3	35	
	4/4	40	40	5	3,75	2,9	30	
	$4^{1}/_{2}/4^{1}/_{2}$	45	45	5,5	4,65	3,6	30	
- 119	5/5	50	50	6	5,64	4,4	25	
VII	6/6	60	60	7	7,91	6,2	25	
	7/7	70	70	8	10,6	8,2	25	
	8/8	80	80	9	13,6	10,6	25	
	9/9	90	90	10	17,0	13,3	30	
	10/10	100	100	11	20,8	16,2	30	
	12/12	120	120	13	29,5	23,0	30	

einem Meter sind nur annähernde.

Die Maasse sind Millimeter. Ng = Neigung. Breitfüß

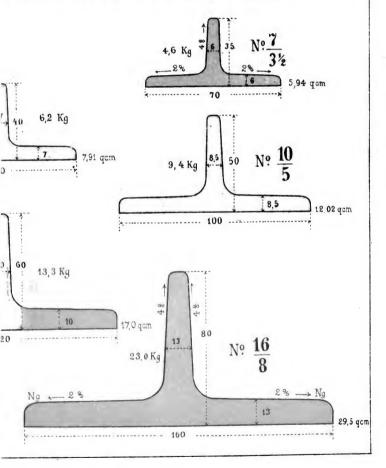
Sämmtliche Profile sind deutsche Normal-Profile u



ge T Eisen.

Die Gewichte in Kilogramm von einem Meter sind nur annähernde.

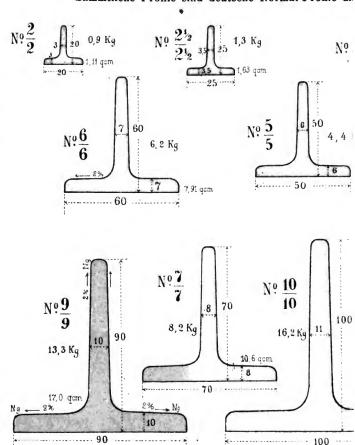
d werden in Schweisseisen und Finseisen hergestellt.



Die Maasse sind Millimeter. Ng = Neigung.

## Hochstegig

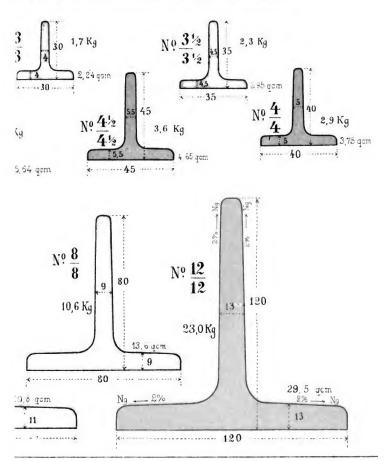
Sämmtliche Profile sind deutsche Normal-Profile un



### e T Eisen.

## Die Gewichte in Kilogramm von einem Meter sind nur annähernde.

d werden in Schweisseisen und Flusseisen hergestellt.



#### Verkaufs- und allgemeine Bedingungen

für

H, L, Lund Belageisen-Profile

zu Blatt 8 bis einschl. 14.

 Die nachstehend verzeichneten Gewichte sind annähernd mit einem Spielraum von 6 % mehr oder weniger.

Bei größeren Bestellungen eines und desselben Profils, welche eine besondere Auswalzung gestatten, kann eine größere Genauigkeit des Gewichts vereinbart werden.

- 2. Die Normallängen, d. h. die Längen, welche keinen Preisaufschlag bedingen, reichen bei ⊢ Profilen von 4 bis einschl. 10 m, bei ∟ , ¬ und Belageisen-Profilen von 4 bis einschl. 8 m. Die größte Länge, bis zu welcher die Stäbe in der Regel ausgewalzt werden, beträgt bei ⊢ Profilen 14 m, bei ∟ , ¬ und Belageisen-Profilen 12 m. Stäbe, welche die Normallänge übersteigen, bedingen die in der Preisliste angegebenen Preiszuschläge für Mehrlänge. Die Preise für größere Längen als die vorstehend angegebenen größten Längen sind besonders zu vereinbaren.
- 3. In den ⊢ Profilen sind die Längen von 4 bis 14 m meistens vorräthig. Diese Längen sind zwischen 4 und 9 m mit 20 cm, zwischen 9 und 14 m mit 25 cm steigend mit einem Spielraum bis zu 50 mm in plus abgestuft. Lagerbestand in ∟ Profilen wird nur in geringen Mengen, in ∟ und Belageisen-Profilen gar nicht gehalten.
- Stäbe auf genaue Länge erhöhen den Preis um M 5, für 1000 kg.

Einen größeren Grad der Genauigkeit als + 10 mm können wir, bei der Verschiedenheit der geaichten Maaßstäbe, namentlich bei großen Längen, nicht gewährleisten.

- 5. Sämmtliche Preisangaben beziehen sich auf die Tonne zu 1000 kg frei Werk Oberhausen auf den Eisenbahnwagen gelegt. Dieselben sind in der Preisliste, durch den jeweiligen Grundpreis und durch Zuschläge zu letzterem, ausgedrückt.
- 6. Für Stäbe unter 4 m lang werden folgende Ueberpreise berechnet:

Für Stücke unter 0,5 m Länge bleibt der Preis jeweiliger Vereinbarung vorbehalten.

 Jeder zu bohrende Stab wird von vornherein als Entschädigung für die durch das Bohren entstehenden Transportkosten mit *M* 2,— für 1000 kg über den jeweiligen Grundpreis berechnet.

Die Kosten des Löcherbohrens selbst betragen:

a) bis zu 10 Löcher für jeden Stab:

für Löcher unter 10 mm Durchm. für jedes Loch 7 Pfg.

", von 
$$10-25$$
", ", ", ", "  $9$ ",  $25-40$ ", ", ", ", ", ", ", ", 12

b) bei mehr als 10 Löcher für jeden Stab:

für Löcher unter 10 mm Durchm. für jedes Loch 6 Pfg.
" " von 10—25 " " " " " " " 8 "

Für ovale und eckige Löcher ist der Preis besonders zu vereinbaren.

### Gutehoffnungshütte

8.	Bei	V	erlas	chungen	treten	fol	gende	P	reise	ein:
	١ ،					,	F33			OO DC

8	1	für eingepasste Laschen (aus Flacheise	en)	301	Pfg.)	1
		für nicht eingepasste gewöhnliche V			Ü	für
		bindungslaschen (aus Flacheisen) .		20	n	} —
		für eingepasste Winkellaschen		40	71	75 89
(	(f	für nicht eingepasste Winkellaschen		30	,	

- e) für Löcherbohren in die Laschen 8 Pfg. für jedes Loch (für Transport wird hier kein Zuschlag berechnet). Die Preise für Schrauben und Bolzen sind besonders zu vereinbaren.
- Schräggeschnittene Stäbe werden nach Uebereinkunft berechnet, jedoch mit mindestens 50 Pfg. für jeden Schnitt außer dem Mehrpreis für genaues Maaß.
- 10. Die eingeschriebenen Maasse werden möglichst genau eingehalten, jedoch berechtigen etwaige, durch längeren Gebrauch der Walzen entstehende geringfügige Abweichungen nicht zu Ausstellungen.
- Auf sämmtlichen Stäben ist unsere Firma und das Profil deutlich eingewalzt.
- 12. Bei Vorschrift besonderer Bedingungen tür die Beschaffenheit oder bei vorgeschriebener Abnahme bleibt Preisvereinbarung vorbehalten.
- 13. In allen Fällen, in welchen bei der Bestellung keine ganz bestimmten Weisungen für den Versand gegeben sind, wird der Versand nach bestem Ermessen ohne irgend eine Verantwortlichkeit unsererseits für billigste Verfrachtung bewirkt und bleibt es uns überlassen, zur Verladung Wagen mit Schutzwagen, Holzwagen oder andere der Länge der Formeisen entsprechende lange Wagen zu verwenden, die den Bestimmungen der Eisenbahn entsprechen.
- Betriebsstörungen, Arbeiterstriken, sowie nachgewiesener Wagenmangel entbinden von der Einhaltung etwa zugesagter Lieferfrist.

- 15. Wir behalten uns für jede einzelne Bestellung Vereinbarung der Lieferfrist vor.
- Ausstellungen, welche nicht innnerhalb 8 Tagen nach Empfang der Waare erfolgen, können keine Berücksichtigung finden.
- Verzugsstrafe oder sonstige Schadenersatzansprüche werden nur auf Grund diesbezüglicher vorheriger Vereinbarungen anerkannt.
- Für Beiladungen, soweit selbe überhaupt angenommen werden, wird eine Vergütung von ℳ3,— für 1000 kg berechnet.
- 19. Wechsel auf Reichsbankplätze werden in Zahlung genommen abzüglich der Zinsen bis zum Verfall nach dem jeweiligen Reichsbankdisconto, dagegen solche auf ausländische Wechselplätze zum Berliner Wechselcourse. Für Wechsel auf Nebenplätze wird keine Verpflichtung für rechtzeitige Vorzeigung oder für Proteste übernommen. Die Einziehungskosten und Coursverluste fallen dem Einsender zur Last. Die Annahme von Wechseln unter 200 M kann verweigert werden; bei Annahme derselben fallen alle darauf erwachsenden Kosten dem Einsender zur Last.
- 20. Ort der Erfüllung ist Oberhausen.
- 21. ☐ und ☐ Profile unter 80 mm hoch werden als Stabeisen nach besonderer Vereinbarung verkauft.

Wir behalten uns ausdrücklich vor, jede uns ohne besondere Qualitätsbezeichnung zukommende Bestellung auf Formeisen in Flusseisen ausführen zu dürfen, und müssen uns für die Annahme von Formeisen-Bestellungen in anderem Material in jeder Beziehung — auch in Bezug auf den Preis — eine besondere Vereinbarung ausbedingen.

## \_\_ und \_\_\_ und Waggonnormal-Profile

and waggonne

Grundpreis: M. für 1000 kg

Sämmtliche Profile werden in Schweißeisen alle mit Ausnahme von

Profil Profil Profil OG. Meter- 8 Meter 9 Mete	Tur I	8 5						bmes		ā	9
M .M		Widerstandsmoment bezogen auf em	Trägheitsmoment bezogen auf em	Querschnitt in qem	Gewicht von 1 Meter	B Flantsch-B stärke	g Steg- g stärke	B Breite	Hõhe	Profil-Nummer	Blattnummer
<b>L</b> Normal	LN										
4 Seite	] seit			5,35	4,2	5	4,5	40	40	4	
20 4 4	# Effek			7,80	6,1	6	5	45	60	6	V111
20 4	20			10,96	8,6	7	6	50	80	8	A TITE
20 4	20			14,26	11,1	8	6,5	55	100	10	- (
				10,96	8,6	7	6	50	80	8	VIII

	4	40	35	5	7	4,8		14,2			4
	5	50	38	5	7	5,6	7,12	26,7	10,7	Rürksei 8 21	4
	61/2	65	42	5,5	7,5	7,1	9,05	58,2	17,9	RG	4
IX	8	80	45	6	8	8,6	11,04	107	26,7	10	4
	10	100	50	6	8,5	10,5	13,5	207	41,4	10	4
	12	120	55	7	9	13,3	17,0	368	61,3	10	4
	14	140	60	7	10	15,9	20,4	609	87,0	10	4

# ■ Waggon

	71/2			6	7,5	6,89	8,85	70,9	18,9	Rück. Seite	4	
v	101/2	105	65	8	8	13,7	17,5	292	55,7	10	4	
Y	113/4	117,5	65	10	10	17,8	22,8	454	77,3	10	4	
	141/9	145	60	8	8	15,5	19,9	594	81,9	10	4	

#### Normal-Profile

#### für preussische Staatsbahnen.

frei Bahnwagen Oberhausen.

in Flusseisen hergestellt,

Normal-Profil 30 und Waggonnormal-Profil 30.

er	er	Al	omes	sung	en	ter	بب	# -	ent	Uebe	rpreis 000 kg
Blattnummer	Profil-Numm	Höhe	B Breite	s Steg-	Flantsch-	Gewicht F von 1 Met	Querschnit in qem	Tragheitsmomen bezogen auf cm	Widerstandsmomen bezogen auf cm	für Froffi	f.jed.Meter- od. Meter- theil über

#### Profile.

(		120			9	14,0	17,94	20	4
WIII	14	140	65	8	10	17,6	22,60 $27,13$	20	4
YIII	16	160	70	8,5	11	21,2	27,13	20	4
	18	180	75	9,5	12	25,6	32.82	30	8

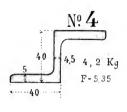
#### Profile.

IX	18 20 22	160 180 200 220 260	70 75 80	8 8,5 9	11 11,5 12,5 14	21,9 25,2 29,3 37,8	28,0 32,3 37,6 48,4	932 1364 1927 2712 4857	152 193 247 374	10 10	4 4 4 4 5
(	30	300	100	10	16	45,9	58,8	8064	538	20	5

## normal-Profile.

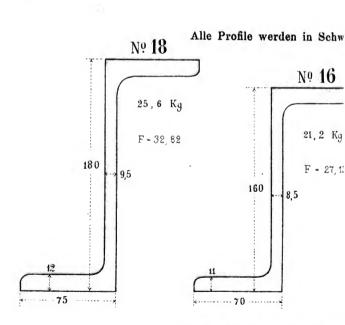
	231/2	235	90	10	12	33,3	42,7	3466 3965 4980	295	20	5
X {	26	260	90	10	10	32,8	42,0	3965	305	20	5
_	30	300	75	10	10	33.5	43.0	4980	332	20	5

### Deutsche 1



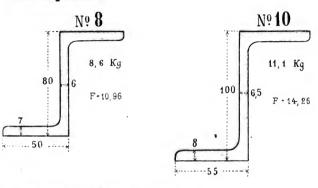
Nº 6 5 6,1 Kg F - 7,80

Die Maasse sind Millimeter. F = Querschnitt in qcm.

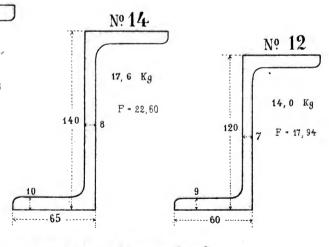


Die Gewichte in Kilogramm

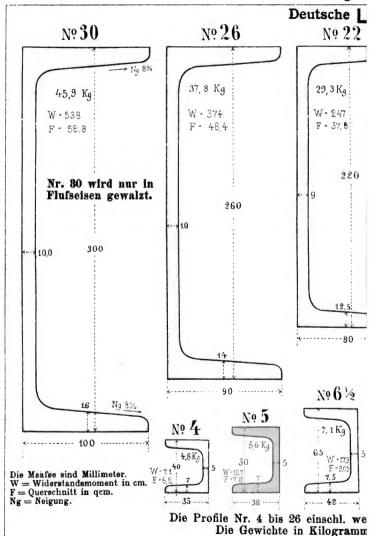
### Normalprofile.

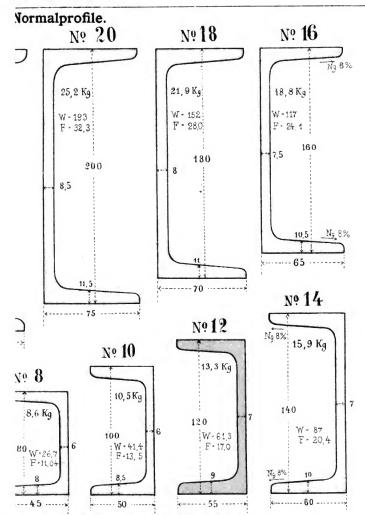


eißeisen und Flußeisen hergestellt.



von einem Meter sind nur annähernde.

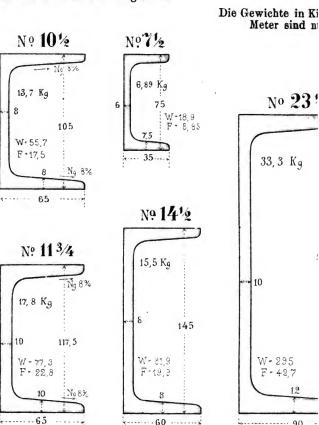




in Schweißeisen und Flußeisen hergestellt. einem Meter sind nur annähernde.

### ∐ Waggon-

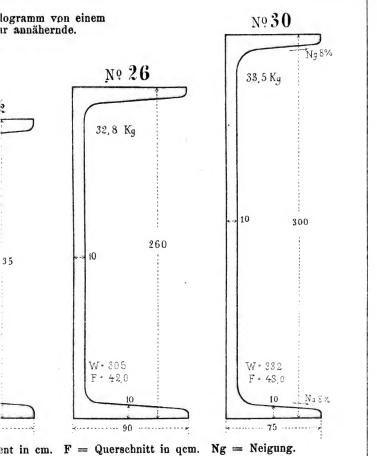
Die Profile Nr. 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 26 werden in Schweisseisen u. Flusseisen hergestellt.



Die Maasse sind Millimeter. W = Widerstandsmom

### Normalprofile.

Profil Nr. 30 nur in Flusseisen.



H-

Alle Profile sind deutsche Normal-Profile. — Sämmtliche Grundpreis: M..... für 1000 kg

ımer	Normal-	Abr	nessu	ngen	cht Meter	mitt	its- int iuf cm	ands- ent auf cm	Tra	gfähig	keit i	
Blattnummer	Profil	Höhe	Breite	Steg- stärke	Gewicht von 1 Met	Querschnitt in qem	Trägheits- moment bezogen auf c	Widerstands- moment bezogen auf cn			und	
Bl		Ξ.	B	oc #	A	0	pez	W	1	2	3	4
	8	80	42	3,9	6,0	7,61	78,4	19,6	1333 1568	667 784	445 523	333 392
	9	90	46	4,2	7,1	9,05	118	26,2	1782 2096	891 1048	594 698	445 524
	10	100	50	4,5	8,3	10,69	172	34,4	2339 2752	1169 1376	780 917	585 688
	11	110	54	4,8	9,6	12,36	241	43,8	3058 3504	1529 1752	1020 1168	765 876
	12	120	58	5,1	11,1	14,27	331	55,1	3547 4408	1773 2204	1182 1469	887 1101
	13	130	62	5,4	12,6	16,19	441	67,8	4610 5424	2305 2712	1537 1808	1155 1856
XI	14	140	66	5,7	14,3	18,35	579	82,7	5624 6616	2812 3308	1875 2205	1406 1654
	15	150	70	6,0	16,0	20,50	743	99	6732 7920	3366 <b>3960</b>	2244 2640	1683 1980
	16	160	74	6,3	17,9	22,90	945	118	8024 9440	4012 4720	2675 3147	2006 2360
	17	170	78	6,6	19,8	25,40	1177	139	9452 11120	4726 5560	3151 3707	2363 2780
	18	180	82	6,9	21,9	28,00	1460	162	11016 12960	5508 6480	3672 4320	2754 3240
	19	190	86	7,2	24,0	30,70	1779	187	12716 14960	6358 7480	4239 4987	3179
(	20	200	90	7,5	26,2	33,70	2162	216	14688 17280	7344 8640	4896 5760	3672 4320

Die unter Tragfähigkeit fett gedruckten Zahlen gelten für Flusseisen, die und für 3 fache Sicherheit mit 4/3 zu multipliciren. Wenn die Belastung in der angegebenen Werthe.

Profile.

Profile werden in Schweißeisen und Flußeisen hergestellt. frei Bahnwagen Oberhausen.

bei gle	eichmäß	sig ver	theilter	Belast	ung	Sicher-	Uebe für 1	rpreis 000 kg
	nung detern		zpunkt	e von		heits- grad	für	für jeden Meter oder Metertheil
5	6	7	8	9	10	grau	Profil	über 10 Meter
267 <b>314</b>	222 261	190 224	167 <b>196</b>	148 174	133 156	4	<b>M</b> 0	1
356 419	297 <b>349</b>	255 299	223 262	198 283	178 209	4	, 0	
468 550	390 4 <b>59</b>	334 <b>393</b>	292 344	260 <b>306</b>	234 275	4	, 0	
612 701	510 584	439 <b>501</b>	382 438	340 378	306 <b>350</b>	4	, 0	
710 882	591 785	507 <b>630</b>	443 551	394 <b>490</b>	355 440	4	, 0	
922 1085	768 904	659 775	551 678	512 603	461 542	4	, 0	1
1125 <b>1323</b>	937 1103	803 <b>945</b>	703 827	625 <b>785</b>	562 661	4	, 0	₩ 3,-
1346 <b>1584</b>	1122 1820	962 1131	842 990	748 880	673 792	4	, 0	
1605 1888	1337 <b>1578</b>	1146 1348	1003 1180	892 1049	802 944	4	, 0	
1890 2224	1575 1853	1350 <b>1590</b>	1181 <b>1390</b>	1050 <b>1235</b>	945 1112	4	, 0	
2203 <b>2592</b>	1803 2160	1574 1851	1377 1620	1224 1440	1101 1296	4	, 0	
2543 2992	2119 2493	1817 2137	1589 1870	1313 1662	1271 1496	4	, 0	
2938 3 <b>456</b>	2446 2880	2098 2469	1836 2160	1632 1920	1469 1728	4	, 0	)

sewöhnlichen für Schweißeisen. Für 5fache Sicherheit sind dieselben mit 4/5 litte der Stützpunkte angreift, ist die Tragfähigkeit die Hälfte der in der Tabelle bedeutet Grundpreis.

H

Alle Profile sind deutsche Normalprofile. — Sämmtliche Profile werden in Grundpreis: # für 1000 kg

nmer	Normal-		nessun	igen	ht	m	its- int iuf cm	ands- ent auf cm	Tra	agfähi		in kg einer
Blattnummer	Profil	Höhe	Breite	Steg- stärke	Gewicht von 1 Meter	Querschnitt in qcm	Trägheits- moment bezogen auf	Widerstands- moment bezogen auf c			und	emer
B		H	В	00 ±	>	0	bez	Wi	1	2	3	4
-	21	210	94	7,8	28,5	36,60	2587	246	16728 19680	8364 9840	5545 6560	4182 4920
	22	220	98	8,1	31,0	39,80	3090	281	19108 22480	9554 11240	6369 7493	4777 5620
	23	230	102	8,4	33,5	42,90	3642	317	21556 25360	10778 12680	7185 8453	5389 6340
	24	240	106	8,7	36,2	46,40	4288	357	24276 28560	12138 14280	8092 <b>9520</b>	6089 <b>7140</b>
(	26	260	113	9,4	41,9	53,70	5798	446	30328 35680	15164 17840	10109 11893	7582 8 <b>920</b>
	28	280	119	10,1	47,9	61,40	7658	547	37196 43760	18598 21880	12365 14587	9299 10940
XIII	30	300	125	10,8	54,1	69,40	9888	659	44812 52720	22406 26360	14937 17573	11203 13181
	32	320	131	11,5	61,0	78,20	12622	789	53650 63120	26825 31560	17883 21040	13412 15780
(	34	340	137	12,2	68,0	87,20	15827	931	63200 74480	31650 37240	21100 24827	15825 18620
		360	143	13,0	76,1	97,50	19766	1098	74664 87840	37332 43920	$\frac{24888}{29280}$	18666 21960
		380	149			107,50	24208	1274	101920	50960	33977	25480
XIV	40	400	155	14,4	92,3	118,30	29446	1472	117760	58880	39253	29440
	Belag- eisen Nr. 9	90	200	4,5	13,8	17,9	647	64,7				
	Strecken- bogen- eisen	}80	$\frac{50}{80}$	8	12,75	16,12	15,28	32,54			İ	

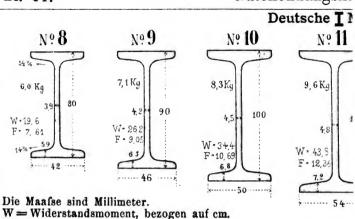
Die unter Tragfähigkeit fett gedruckten Zahlen gelten für Fluseisen, die und für 3fache Sicherheit mit 4/3 zu multipliciren. Wenn die Belastung in der angegebenen Werthe.

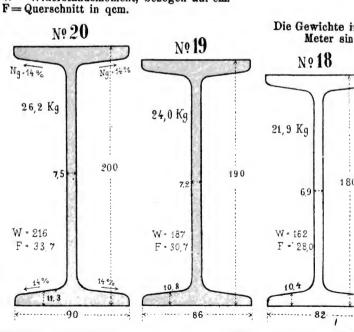
Profile.

Flusseisen hergestellt. In Schweißeisen alle mit Ausnahme von 38 und 40. frei Bahnwagen Oberhausen.

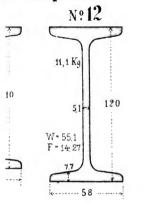
ei gle	eichmäß	sig vertheilter Belastung er Stützpunkte von		Sicher-				
	nung d		zpunkt	e von		heits- grad	für Profil	für jeden Meter oder Meterthei
5	6 7 8 9 10	5		über 10 Meter				
3345 <b>3986</b>	2788 <b>3280</b>	2389 2811	2091 2460	1858 2187	1672 1968	4	₩ O	)
3821 4496	3185 3746	2730 8211	2388 2810	2123 2498	1910 2248	4	<b>"</b> 0.	
4311 5072	8592 4228	3079 <b>3623</b>	2794 3170	2395 2817	2155 2586	4	, 0	3,-
4855 5712	4046 4760	3468 4080	3034 3570	2697 3173	2427 2856	4	, 0	
6065 7136	5055 5947	4332 5097	3791 4460	3367 3964	3032 3568	4	, 0	J
7439 8752	6199 <b>7293</b>	5313 <b>6251</b>	4649 5470	4133 4862	3719 4376	4	, 5,—	} .# 4,-
8962 0544	7467 8787	6401 7581	5601 6590	4979 5858	4481 5272	4	, 5,	)
0730 2624	8931 10520	7664 9017	6706 <b>7890</b>	5959 7013	5365 6312	4	, 7,50	} .K 5,-
2660 4896	10560 12413	9043 10640	7912 9310	7033 8275	6330 7448	4	, 7,50	,
4933 7 <b>56</b> 8	12444 14640	10666 12550	9333 10980	8296 9760	7466 8784	4	, 12,50	
0384	16987	14560	12740	11323	10192	4	, 12,50	A 6,-
3552	19626	16823	14720	18084	11776	4	, 12,50	,
						.		

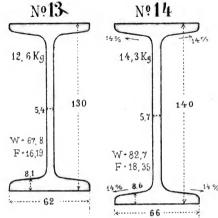
gewöhnlichen für Schweifseisen. Für 5fache Sicherheit sind dieselben mit 4/5 Mitte der Stützpunkte angreift, ist die Tragfähigkeit die Hälfte der in der Tabelle 0 bedeutet Grundpreis.





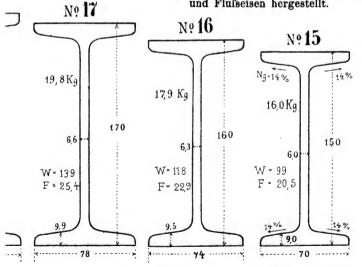
#### Vormalprofile.

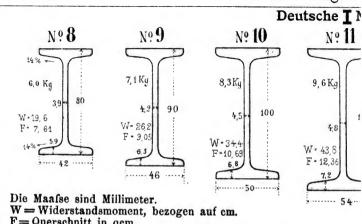




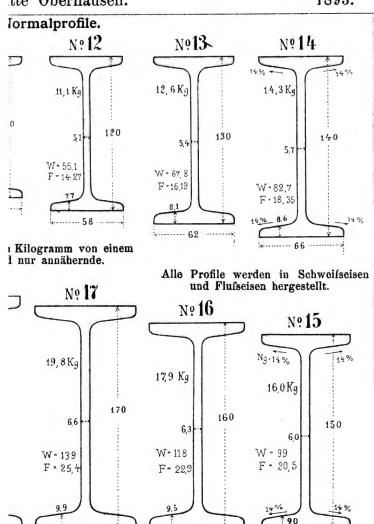
n Kilogramm von einem d nur annähernde.

Alle Profile werden in Schweisseisen und Flusseisen hergestellt.





F = Querschnitt in gcm. Die Gewichte in Nº 20 Meter sin Nº 19 Nº 18 Nq: 14% Nq - 14 % 26,2 Kq 24,0 Kg 21,9 Kq 200 7,5 190 180 7.2 6.9 W = 216 W - 162 W - 187 F = 33.7 F - 30,7 F - 28.0 10.4 10,8 11, 3 82 --.90 ..... 86.....



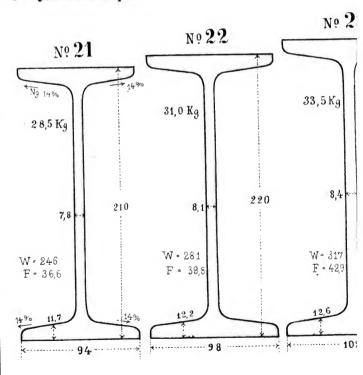
74 .....

78 -----

### Deutsche I

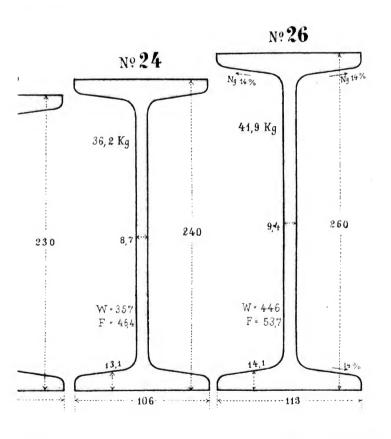
Alle Profile werden in Schweiß Die Gewichte in Kilogramm von

Die Maasse sind Millimeter. W = Widerstandsmoment, bezogen auf cm. F = Querschnitt in qcm.



#### ormalprofile.

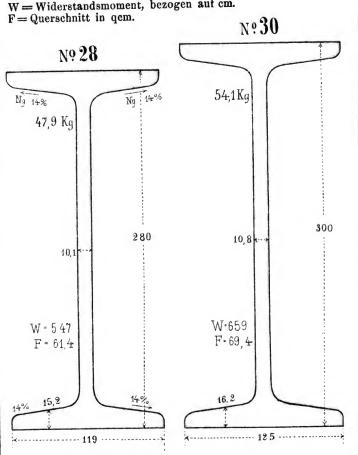
eisen und Flusseisen hergestellt. einem Meter sind nur annähernde.



#### Deutsche I 1

Alle Profile werden in Schweiß Die Gewichte in Kilogramm von

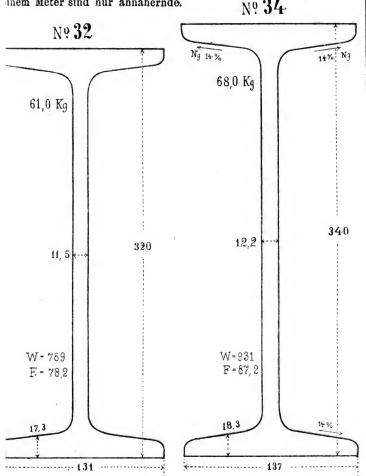
Die Maasse sind Millimeter. W = Widerstandsmoment, bezogen auf cm.

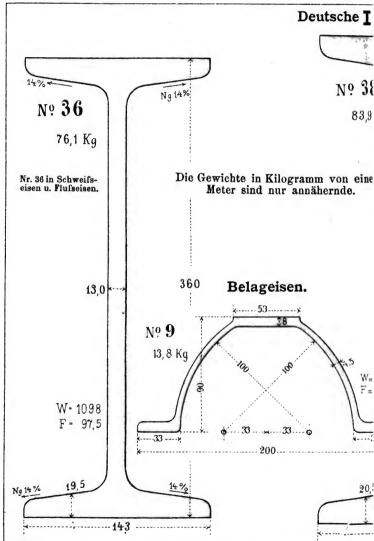


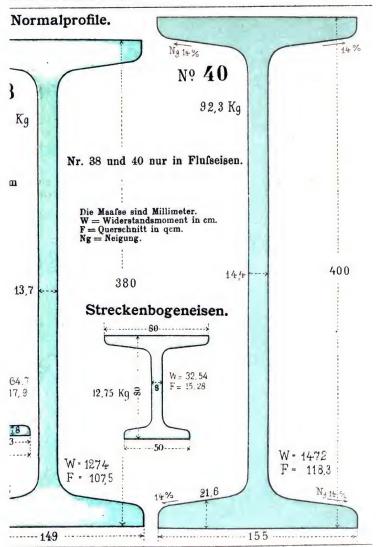
## ormalprofile.

isen und Flusseisen hergestellt. inem Meter sind nur annähernde.

Nº 34







### Stabeisen - Verbands - Bedingungen

sowie

#### Verkaufs- und allgemeine Bedingungen.

1. Die Preise bauen sich auf auf den Grundpreis für

1.	für	gewöh	nnlich	es Fl	ıfsei	sen (	oder	FI	uſss	tal	ıl e	M	
2.	79	basisc	h Sie	mens-	Mar	tin-S	tahl					,,	
3.	27	Eisen	in H	ufstal	b-Qu	alitä	t.					27	10,
4.	"		71	"	Ex	tra-G	(uali	tät				71	15,
5.	,	79	best	Qua	l.:	Fest	igke	it	35	kg	3,		
			Dehn	ung 1	12 %	· .	٠.					17	10,
6.	77	79	best	best (	Qual	.: Fe	estig	kei	t 37	k	3,		
			Dehn	ung 1	5 %	und	Nie	teis	en			77	20,
7.	,	77	best	best	bes	t Qu	al.:	Fe	stig	ke	it		

Bei Gewährleistung vorstehender Qualitätszahlen tritt immer die Bedingung: "Vornahme der Proben und endgültige Abnahme auf unserm Werk" ein.

best best best. Extra-Qualität,

Sonstige Qualitäten und solche, bei denen andere Festigkeits-Garantien gefordert werden, unterliegen bezüglich des Preises besonderer Vereinbarung. Die geringsten Mengen für jede Abmessung, in welchen die Specificationen, und zwar zur ungetrennten Verladung an einen Empfänger aufzugeben sind, betragen bei:

Feineisen, d. i. sämmtliches Bandeisen, sämmtliches Flacheisen unter 6 mm stark, Rund- und Vierkanteisen unter 14 mm stark, sowie bei

250 kg

sämmtlichem Formeisen, soweit solches laut Preisliste einen Ueberpreis für Form von mehr als *M* 20 für 1000 kg hat .

bei allem sonstigen Eisen . . . . . 500 "

Für geringere Mengen wird ein Aufpreis gerechnet von & 5 für 1000 kg.

Bestimmt vorgeschriebene Länge erhöht den Preis für 1000 kg um:

- b) " " " 300 " bis 1000 mm lang " 15,—
- c) " " " 150 " " 300 " " " 20,—

Der Ueberpreis für bestimmt vorgeschriebene Längen wird nicht berechnet, wenn ein Spielraum von  $\pm$  250 mm gestattet wird.

Für Stäbe von außergewöhnlichen Längen ist besondere Preisvereinbarung erforderlich.

Einen größeren Grad der Genauigkeit als + 10 mm können wir, bei der Verschiedenheit der geaichten Maaßstäbe, namentlich bei großen Längen, nicht gewährleisten.

 Sämmtliche Preisangaben beziehen sich auf die Tonne zu 1000 kg frei Werk Oberhausen auf den Eisenbahnwagen gelegt. Dieselben sind in der Preisliste durch den jeweiligen Stabeisen-Grundpreis und durch Zuschläge zu letzterem ausgedrückt.

## 1893. Gutehoffnungshütte

 Die nachstehend verzeichneten Gewichte sind ann\u00e4hernd mit einem Spielraum von 6 Procent mehr oder weniger.

Bei größeren Bestellungen eines und desselben Profils, welche eine besondere Auswalzung gestatten, kann eine größere Genauigkeit des Gewichts vereinbart werden.

- 4. Die eingeschriebenen Maasse der Profile werden möglichst genau eingehalten, jedoch berechtigen etwaige, durch längeren Gebrauch der Walzen entstehende geringfügige Abweichungen nicht zu Ausstellungen.
- 5. In allen Fällen, in welchen bei der Bestellung keine ganz bestimmten Weisungen für den Versand gegeben sind, wird der Versand nach bestem Ermessen ohne irgend eine Verantwortlichkeit unsererseits für billigste Verfrachtung bewirkt und bleibt es uns überlassen, zur Verladung Wagen mit Schutzwagen, Holzwagen oder andere der Länge der Stäbe entsprechende lange Wagen zu verwenden, die den Bestimmungen der Eisenbahn entsprechen.
- 6. Betriebsstörungen, Arbeiterausstände, sowie nachgewiesener Wagenmangel entbinden von der Einhaltung etwa zugesagter Lieferfrist.
- 7. Wir behalten uns für jede einzelne Bestellung Vereinbarung der Lieferfrist vor.
- Ausstellungen, welche nicht innerhalb 8 Tagen nach Empfang der Waare erfolgen, können keine Berücksichtigung finden.
- Verzugsstrafe oder sonstige Schadenersatzansprüche werden nur auf Grund diesbezüglicher vorheriger Vereinbarungen anerkannt.

- Für Beiladungen, soweit selbe überhaupt angenommen werden, wird eine Vergütung von M 3,— für 1000 kg berechnet.
- 11. Wechsel auf Reichsbankplätze werden in Zahlung genommen abzüglich der Zinsen bis zum Verfall nach dem jeweiligen Reichsbankdisconto, dagegen solche auf ausländische Wechselplätze zum Berliner Wechselcourse. Für Wechsel auf Nebenplätze wird keine Verpflichtung für rechtzeitige Vorzeigung oder für Proteste übernommen. Die Einziehungskosten und Coursverluste fallen dem Einsender zur Last. Die Annahme von Wechseln unter £ 200,— kann verweigert werden; bei Annahme derselben fallen alle darauf erwachsenden Kosten dem Einsender zur Last.
- 12. Ort der Erfüllung ist Oberhausen.



#### Rundeisen.

	T 22	Gewicht	Ueberpreis			
Durchmesser mm	Länge bis m	für den Stab	für 1000 kg .#	für 1000 kg M		
10 bis unter 12 12 14	6,000	_	15 10			
14 " " 16	, ,	-	5			
16 , , 60		-	0			
60 , 90		300	10	für je 1000 mm		
90 , 110	5,000	350	20	länger oder		
110 , , 120	4,750	450	30	Bruchtheil		
120 , , 130	7,500	700	30	# 10 mehr.		
130 , 140	7,500	700	40	je 750 mm länge		
140 _ 150	7,000	750	40	oder Bruchtheil		
150 , , 160	6,000	800	50	# 10 mehr.		
160 , , 170	5,000	850	50	je 500 mm länge		
170 , 180	5,000	900	60	oder Bruchtheil		
180 , , 190	4,000	900	70			
190 200	4,000	950	80	# 10 mehr.		

Preise für Stäbe von über 950 kg bedürfen einer besonderen Vereinbarung. Stäbe von 100 mm Durchm. und mehr werden nur in Flusseisen geliefert.

#### Vierkanteisen.

Dicke				I Suma	Gewicht für den Stab bis kg	Ueberpreis			
				Länge bis		für 1000 kg	für 1000 kg		
				m		· M	M		
10	bis	unte	r 12	6,000	_	15			
12		*	14	,,	****	10	1		
14	77		16		_	5			
16	77	**	60			0			
60	79	77	90		300	10	) für je 1000 mm		
90	79	- 11	110	5,000	350	20	länger oder		
110			120	4,750	450	30	Bruchtheil		
120	77	77	130	6,000	800	30	# 10 mehr.		
130	77		140	5,500	800	40	) je 750 mm länger		
140	77	91	150	5,000	800	40	oder Bruchtheil		
150	29	77	160	4,250	800	50	# 10 mehr.		
160	77	77	170	4,000	850	50	ie 500 mm läng. od		
170	-	7	180	4,000	900	60	Bruchth #10 meh		

Preise für Stäbe von über 900 kg bedürfen einer besonderen Vereinbarung. Stäbe von 100 mm Dicke und mehr werden nur in Flufseisen geliefert.

Rund- und Vierkant-Eisen von 10 bis unter 14 mm Durchmesser bezw. Dicke wird gebunden geliefert; wenn anderes Eisen gebunden verlangt wird, so kommen für 1000 kg // 5,-- mehr in Anrechnung.

#### Flacheisen.

Breite in mm	Stärke in mm	Ueberpreis für 1000 kg	
13 bis unter 20	10 und dicker	10	
n n n n	6,5 bis unter 10	20	
n n n n	5 , , 6,5	30	
20 " " 26	10 und dicker	5	
n n n n	6,5 bis unter 10	10	
	5 , , 6,5	20	
26 " " 106	6,5 " " 30 6,5	0	
	5 , , 6,5	10	
106 " " 131	10 , , 30	0	
n n n n	6,5 , , 10	10	
	5 , , 6,5	20	
26 " " 131	30 " " 50	10	
n n n n	50 und dicker	30	

Der Grundpreis gilt für Längen bis 6 m und bis 200 kg das Stück; für größere Längen und Gewichte bleiben besondere Vereinbarungen vorbehalten.

Flacheisen von 13 bis 20 mm Breite wird gebunden geliefert; wenn breiteres Eisen gebunden verlangt wird, so kommen für 1000 kg *M* 5,— mehr in Anrechnung.

#### Die Breiten steigen:

von 13 bis 60 mm mit 2 mm " 60 " 80 " " 3 " " 80 " 130 " " 5 "

### Universaleisen.

		eite		Stärke in mm	Normal- Länge mm	Ueberprei für 1000 kg
131	bis	unter	178	5 bis unter 61/2	6,000	30
22	27	77	27	61/2 , , 9	"	20
77	27	77	27	9 , , 30	77	10
77	77	77	27	30 , , 50	"	20
77	77	77	77	50 und dicker	"	40
178	27	77	201	5 bis unter $6^{1/2}$	6,500	40
77	77	77	27	$6^{1/2}$ , , 10	"	30
"	"	77	77	10 , , 30	9,000	20
	27	77	27	30 und dicker	,,	30
201	"	"	301	$6^{1/2}$ bis unter 10	6,500	30
27	77	77	27	10 , , 30	9,000	20
	27	77	27	30 und dicker	77	30
301	77	77	401	$6^{1/2}$ bis unter 10	6,500	40
"	n	77	27	10 , , 30	9,000	30
27	77	77	27	30 und dicker	,,	40
401	77	"	501	10 bis unter 30	"	40
27	22	"	77	30 und dicker	"	50
501	77	"	$6\overline{5}0$	10 bis unter 30	"	50
77	"	"	77	30 und dicker	, ,	60

Bezüglich größerer als der angegebenen Normallängen bleiben besondere Vereinbarungen vorbehalten.

Die Breiten können beliebig bestellt werden.

# Halbrundeisen.

Profilheft			sungen mm	Gewicht von 1 Meter	Normal- Länge	Ueberpreis in Mark für
Blatt	Nr.	Breite	Stärke	kg	Meter	1000 kg
1	1	13	6,5	0,51	6	50
- 1	2	13	5	0,3	n	60
- 1	3	16	8	0,79	'n	45
- 1	4	16	6,5	0,5	'n	
- 1	5	20	10	1,23	,,	35
- 1	6	20	8	0,86	'n	77
- 1	6 7	20	6,5	0,65	"	"
. 1	8	23	11,5	1,62	"	,,
	9	23	9	1,11	"	"
	10	23	6,5	0,8	"	1
- 1	11	26	13	2,1		25
- 1	12	26	10	1,36	n	,,
- 1	13	26	8	1,08	"	1
- 1	14	26	6,5	0,88	n	"
	15	30	15	2,75	n	17
	16	30	12	1,86	n	77
	17	30	10	1,44	n	n
XY {	18	30	8	1,28	"	,,,
A1)	19	33	16,5	3,33	77	"
- 1	20	33	14	2,5	77	"
- 1	21	33	11	1,86	"	"
- 1	22	33	8	1,32	"	27
- 1	23	36	18	4,0	"	20
- 1	24	36	15	3,0	"	
- 1	25	36	12	2,35	"	"
- 1	26	36	8	1,48	77	77
- 1	27	40	20		"	77
- 1	28	40	16	4,9	n	"
- 1	29	40	11	3,3	"	"
	30	40	8	1,98	77	27
- 1	31	45		1,65	27	27
			22,5	6,25	27	77
	32	50	25	7,75	n	77
- 1	33	55	27,5	9,3	n	"
	34	60	30	11,0	"	"
	35	78	26	12,5	n	77

# Gutehoffnungshütte

1893.

O 1	
Säu	leneisen.

Profilheft		Abmessungen in mm		Gewicht von 1 Meter	Normal- Länge	Ueberpreis in Mark für	
Blatt	Nr.	Breite	Stärke	kg	Meter	1000 kg	
XY {	36 37		23 28	2,8 4,78	5	35	
	38		31	5,18	7 7	25	

## Omnibus-Rad-Reifen.

- 1	39	40	111/2 bis 23	3,35- 6,78	6	10
- 1	40	43	n n n	3,67— 7,17	77	77
- 1	41	5 46	13 bis 23	4,55— 8,0	77	22
-1	42	29 49	n n n	4,75— 8,5	"	,,
- 1	43	E 52	77 77 77	5,18- 9,15	27	22
- 1	44	Abgerundet	n n n	5,58— 9,7	"	22
- 1	45	हु 59	" " "	5,95—10,35	77	77
.,	46	62	16 , 26	7,58-12,0	"	77
V	47	65	27 27 27	8,012,5	"	22
- 1	48	1 681/2	יי יי יי	8,4 -13,0	"	22
_	49	39	13 , 16	3,9 - 4,8	27	27
	50	A 40	n n n	4,0 - 4,9	77	"
	51	38 44	, , 20	4,4 - 6,8	"	"
ı	52	£ 45	77 77 77	4,5 - 6,9	"	77
- 1	53	Abgekantet 52	n n n	4,7 — 7,2	"	22
- 1	54	g 52	וו וו וו	5,2 - 7,9	"	
- (	55	53	77 77 77	5,3 — 8,1	77	27

# Seiltrommeleisen.

XY	56	43	15 u. 8	3,3	6	10
				-,-		

			Roststab	eisen.			
Profilheft			messungen in mm	Gewicht von 1 Meter	Normal- Länge	Ueberpreis in Mark	
Blatt	Nr.	Breite Stärke		kg	Meter	1000 kg	
(	1	80	8 u. 3	3,5	6	30	
	2	85	$32^{1/2}$ , $11^{1/2}$	15,1	37	10	
	3	85	33 , 12	15,3	72	77	
	4	$91^{1/2}$	$24^{1/2}$ , 10	13,7	77	27	
	ā	911/2	26 , 16	15,0	"	"	
*****	6	98	23 , 10	13,8	,,	22	
XVI	7	98	321 2 , 111 2	17,3	27	"	
	8	108	20 , 13	13,9	27	n	
- 1	9	108	26 , 13	17,8	"	22	
	10	115	26 ", 13	17,5	27	77	
	11	38	16 , 8	3,63	n	n	
	12	57	22 , 10	7,22	n	27	
(	12a	65	32 , 18	12,7	"	27	
XVI	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28		17 19 21 23 25 28 31 33 36 39 42 44 47 50 55	2,0 2,45 3,0 3,6 4,3 5,4 6,6 7,4 8,8 10,8 12,0 18,1 15,0 20,5	"" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" ""	35 35 30 30 30 20 """""""""""""""""""""""""""	
	29		61	25,2	27	77	
	30		66	29,4	77	**	
1	31		71	34,0	**	77	
	32		77	40,0	77	"	
	33		83	46,5	21	"	
	34		85	48,8		- //	

# 1893. Gutehoffnungshütte

Profilheft		A	in m	•	Gewicht von 1 Meter	Normal- Länge	Ceberpreis in Mark für
Blatt	Nr.	Höhe	Breite	Starke	in kg	Meter	1000 kg
(	1	29	11	5	1,25	6	50
	2	29	17,5	4,5	1,66		"
	$\frac{2}{3}$	29	17,5	4	1,60	22	27
	4 5	23,5	8,5	4	0,80	,,	22
XVII	5	23	13	4	1,12	77	**
****	6 7 8 9	24	13	3,5	1,10	199	
	7	20	11,5	3,5	0.91		70
- 14	8	19	15	3,5	1.23	22	22
(	9	19	15	3,5	1,20	22	22
XVII	10	15,5	51	3	1,5	6	40
XVII	10	1		3 ringeise		6	40
XVII	11	1	oreng			6	40
-	11 12	1	oreng	ringeise	en.	6	40
-	11 12	1	preng	ringeise	2n. 1,65 1,65 1,65		40
-	11 12 13 14	1	19 20 19 20	ringeise 12 u. 9 13 , 11 13 , 10 13 , 11	1,65 1,65 1,65 1,65	6 ,,	40
XVII XVII	11 12	1	preng	ringeise	2n. 1,65 1,65 1,65	6 ,,	40
-	11 12 13 14	Sı	19 20 19 20 22,5	ringeise 12 u. 9 13 , 11 13 , 10 13 , 11	2n.  1,65 1,65 1,65 1,65 2,0	6 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	40
-	11 12 13 14	Sı	19 20 19 20 22,5	ringeise 12 u. 9 13 , 11 13 , 10 13 , 11 18 , 13	2n.  1,65 1,65 1,65 1,65 2,0	6 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	120
XVII	11 12 13 14 15	Sl	19 20 19 20 22,5 chma:	ringeise 12 u. 9 13 , 11 13 , 10 13 , 11 18 , 13	en.    1,65   1,65   1,65   1,65   2,0   eisen.	6	120
XVII	11 12 13 14 15	S <sub>]</sub>	19 20 19 20 22,5 chma:	ringeise 12 u. 9 13 , 11 13 , 10 13 , 11 18 , 13 schinen	en.  1,65 1,65 1,65 1,65 2,0  eisen.  1,6 3,05 2,42	6 " " " " " " " " " " " " " " " " " " "	120
-	11 12 13 14 15	Sj Drese	19 20 19 20 22,5 chma:	ringeise 12 u. 9 13 , 11 13 , 10 13 , 11 18 , 13	en.    1,65	6 7	120

TT	•
Hes	peneisen.
TTOD	CITCIDOLI

Profi	lheft	Abmessungen in mm .			Gewicht von 1 Meter	Normal- Länge	leberpreis in Mark für	
Blatt	Nr.	Höhe Breite		Stärke	in kg	Meter	1000 kg	
XVIII	1 2 3	7 10 12	20 26 34	4 5 6	0,9 1,2 2,25	6	40 35 30	

## Luckenwinkeleisen.

XVIII	4	100	65	8	15,5	6	40
VIIII					1 ' 1		

# Speicheneisen.

XVIII	5	29,5	72	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> u. 8	6,38	6	25
	6	36	72	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , 10	8,5	n	25
	7	36	78	11 , 12	9,0	n	25
,	1						1

# Rinneneisen.

<b>XVIII</b> 8 45 100 4 u. 5 6,0 6	40
------------------------------------	----

## Seilbahnschiene.

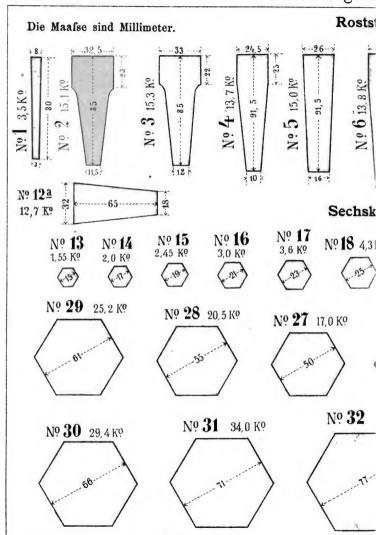
XX	12	70	28	14,0	6	20
		1 1	1	1 1		

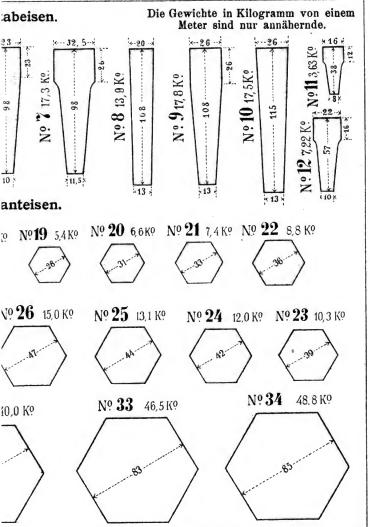
## Halbru Die Maafse sind Millimeter. $N^{\circ}2$ $N^{\circ}3$ Nº4. Nº5 Nº 6 No 0.51Kº 0.3 K9 0.79 K9 0.5 K9 1.23 K9 0.86 Kº 0651 Nº 14 Nº 15 275K9 Nº 16 186K9 Nº 17 144K9 Nº 13 108 Kº 0,88 K9 Nº2 Nº23 4,0 Kº Nº 24 3,0 Kº Nº 25 2,85 Kº Nº 26 1,48 Kº Nº 32 775K9 Nº 33 9,3K9 Nº 34 11,0 K Nº 31 6.25 Kº Omnibus-Radreife Nº 39 335-6,78Kº Nº 40 3,67-7,17 Kº Nº 41 4,55-8,0Kº Nº 42 4,75-8,5 13 - 23 Nº46 7.58-12,0 K? Nº47 8.0-12,5 K? Nº 48 84-130K° 16 - 26 Nº 53 47-72 K9 Nº 54

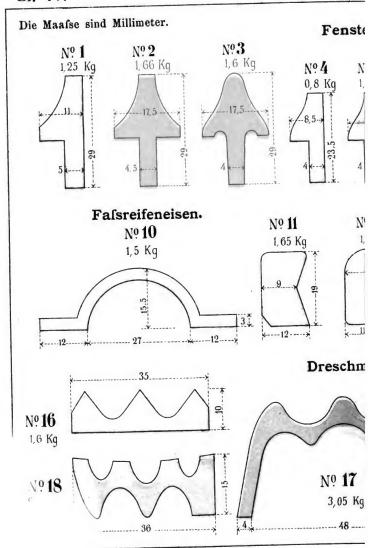
### Die Gewichte in Kilogramm von einem Meter sind nur annähernde. ideisen. 7 Nº 11 No 8 Nº9 Nº 10 162 K 9 111 K? 08K9 136K9 Nº 19 333 Kº Nº 20 25K9 Nº21 186K° No 22 132 K° Nº28 33K9 Nº 29 198 Kº Nº 30 165 Kº Säuleneisen. Nº 36 2.8K° Nº 37 4,78K° Nº 38 5,18 K° Nº 35 125K9 n. Nº 45 595-10.35K9 Nº43 518-915 K? Nº44 558-9.7 K? Κo 13 - 23 Nº 50 4.0 - 4.9 Kº Nº 51 4.4-6.8 Kº Nº 52 4.5-6.9 Kº Nº49 39-48K9 k----- 39 --Seiltrommeleisen. 5,2 - 7,9 K? Nº 55 5,3-8,1 Kº 56 3.3 K?

13 - 20

43

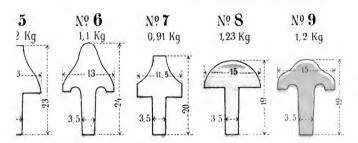




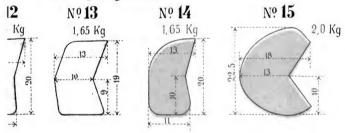


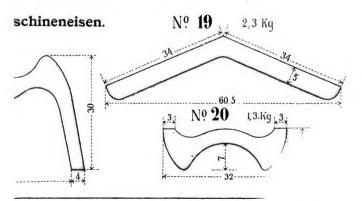


Die Gewichte in Kilogramm von einem Meter sind nur annähernde.



Sprengringeisen.





#### Halbru Die Maafse sind Millimeter. Nº2 Nol Nº3 Nº4 Nº5 Nº 6 No 0.51Kº 0.3 K9 0.79K9 0.5 K9 1.23 K9 0.86 K9 065 F No 13 Nº 15 275K9 Nº 16 186K9 Nº 17 144K9 Nº 14 108 Kº 0.88 K? N92 Nº23 4.0 Kº Nº 24 30 Kº Nº 25 2,35 Kº Nº 26 1,48 Kº Nº 32 775 Kº Nº 33 9,3 Kº Nº 34 11,0 K Nº 31 625K9 Omnibus-Radreife Nº39 335-678K° Nº40 367-7,17 K° Nº41 455-80K° Nº42 4,75-8,5 13 - 23 ·---- 46 ----> -----× Nº46 7,58-12,0 K9 Nº47 8,0-12,5 K9 Nº 48 84 130K° 16 - 26 65 ..... Nº 53 47-72 K9 Nº 54

13 - 23

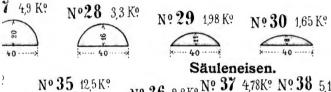
····· 52 ·····›

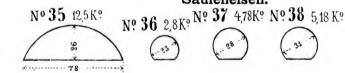
#### ideisen.

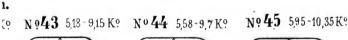
#### Die Gewichte in Kilogramm von einem Meter sind nur annähernde.



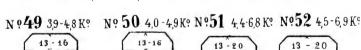






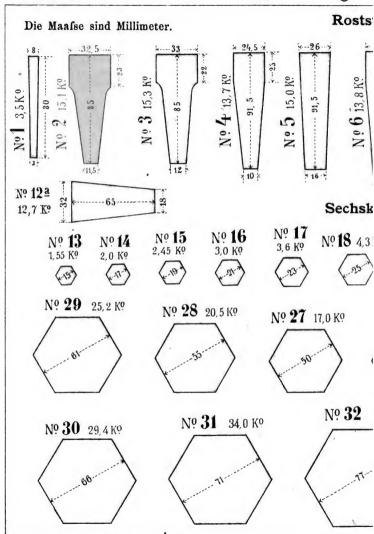


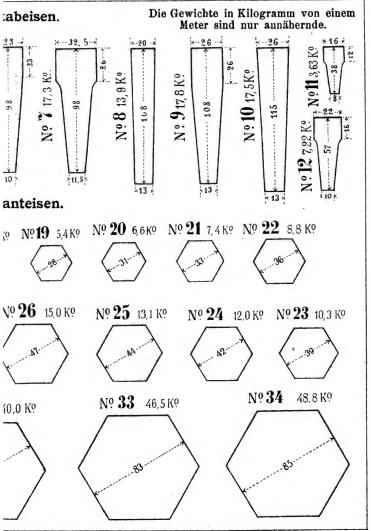
13 - 23

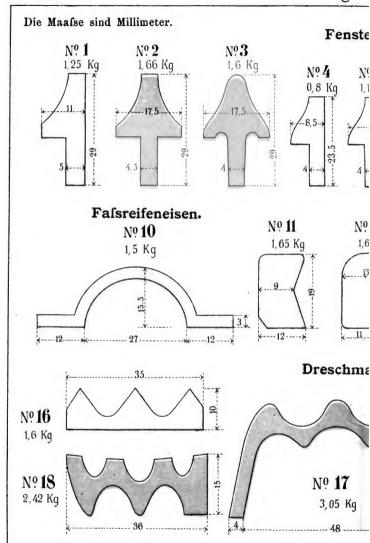


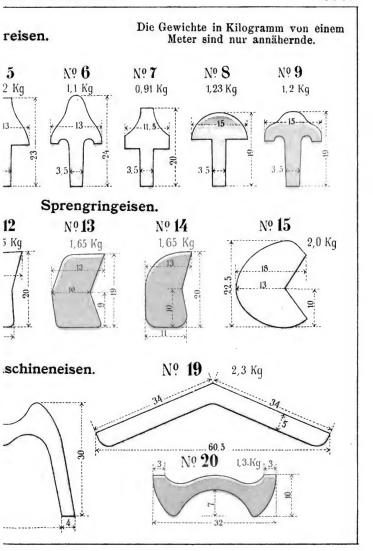






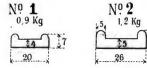


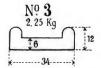




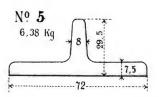
Die Gewichte in Kilogramm von einem Meter sind nur annähernde.

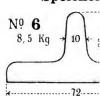
### Hespeneisen.



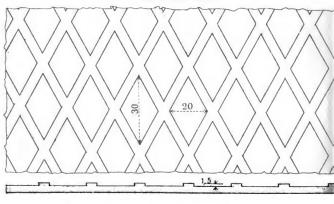


# Speicher

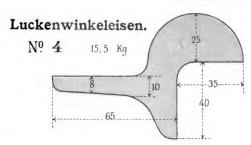




#### Riffelblech.

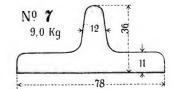


#### Die Maasse sind Millimeter.

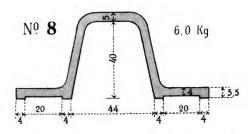


### eisen.





## Rinneneisen.



## Stahl-Gruben

Blattnummer	Nr. des Profils	Höhe der Schiene in mm	Fufsbreite der Schiene in mm	Annähernd. Gewicht der Schiene 1 m in kg	Annähernd.Gewicht der Lasche 1 m in kg	Annähernd. Gewicht für 1 Paar Laschen in kg	Annühernd. Gewicht der Laschen-Schrauben d. Stück in kg	Wider- stands- moment des Schienen- profils bezogen auf cm	Trägheits- moment des Schienen- profils bezogen auf cm	
	$\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$	42 46	34 36	4,00 4,00	1,07	0,50 0,50	$0,0442 \\ 0,0432$	5,25 7,69	11,01 16,15	
	3	47	42	5,00	1,07 1,50	0,30	0,0452	7,85	19,24	
	4	50	37	4,30	1,17	0,54	0,0432	7,71	17,73	
	5	50	42	5,20	1,40	0,64	0,0451	10,47	24,17	
	6	55	35	4,40	1,56	0,72	0,0442	7,23	23,13	
	7	60	40	5,50	1,95	0,90	0,0451	10,5	33,59	
	8	65	45	6,00	2,34	1,08	0,0461	12,6	45,4	
	9	65	50	6,75	2,34	1,08	0,0471	15,55	52,87	
XIX	110a	45 45	45	6,00	1,51	0,70	0,0466	9,00	22,50	
VIV	111a		52	7,00	1,77	0,82	0,0471	10,65	30,89	
	12a		55	9,00	2,11	0,98	0,0792	10,60	51,47	
	13 a		55	10,00	2,18	1,53	0,0790	21,95	74,62	١
	15	70	55	10,00	3,00	2,40	0,0863	24,00	88,90	
	17a	00	65	12,00	3,74	3,00	0,1362	31,99	134,23	
	18	83 85	64	14,00	4,38	3,50	0,3030	40,90	171,76	
	18a 19	90	75 70	15,60 17,50	4,30 4,38	3,44 3,50	0,3004	$46,34 \\ 51,34$	208,51 231,04	
	20 a		85	20,00	5,11	4,60	0,3100	58,80	277,90	ı
		100	80	19.50	6.38	5.10	0.3101	68.72	347.72	I

#### Winkelschienen.

Profil-Heft	Abm	essungen	in mm	Gewicht von 1 Meter	Normal- länge	Ueberpreis für 1000 kg	
Blatt   A	Höhe	Breite	Stärke	kg	Meter	.16	
XIX 8 21 22 28 24 25	19 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 15 33 36 36	49 80 65 78 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 91 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 u.10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> u. 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 10 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> u.10 12 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> u.22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5,42 6,90 7,90	6 6 6 6	20 5 5 5 15	

Preise gelten für unbestimmte paarweise gleiche Längen. Gelochte Winkelschienen kosten # 5,- mehr.

## schienen-Profile.

Tragve kg bei Stütz 1 Ent (P= 1 = 60 P	Bela puni fern V · 10	stung cte. f ung d	in de Durch er Stü $(f=\frac{1}{220})$	r Mittenbiegu tzpunk P	e der ng. cte. $\frac{1^3}{48}$	Preise für 1000 kg Schienen ab Werk Mark	Nr. des Profils	Bemerkungen
350 0, 513 0, 523 0, 514 0, 698 0, 482 0, 700 0, 840 0, 1037 0, 600 0, 710 0, 1107 0, 1463 0, 1600 0, 2133 0, 2727 0, 3089 0, 3423 0, 3423 0, 3423 0, 3423 0, 4580 0,	65 55 59 59 43 43 ,38 ,40 ,54 ,47 ,44 ,40 ,38 ,32 ,32 ,30 ,30 ,29	410 418 411 558 385 560 672 830 480 568 885 1171 1280 1706 2181 2471 2738 3136	0,51 $0,47$ $0,47$ $0,45$	308 314 308 419 289 420 504 622 360 426 664 878 960 1280 1636 1854 2054	1,81 1,81 1,54 1,64 1,18 1,21 1,05 1,11 1,52 1,31 1,12 1,11 0,90 0,90 0,84 0,84 0,80 0,74		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <sup>a</sup> 11 <sup>a</sup> 12 <sup>a</sup> 13 <sup>a</sup> 15 17 20 <sup>a</sup> 20	

Preise gelten für Schienen in paarig gleichen Längen, oder auch in genauen Längen mit 10% Schienen von mindestens 500 mm bis 2000 mm kürzer als die Normallänge.

Für das Lochen erhöht sich der Schienenpreis um 🔏

Für genaue Länge " Für Laschen erhöht sich der Preis nach dem Gesammtgewichte der Schienen und Laschen

Mitlieferung der Bolzen erhöht den Preis nach dem Gesammtgewichte 9, 10a, 11a. für Profil Nr. 1, 2, 4, 6. 3, 5, 7.

17a, 18, 18a, 19, 20a, 20. Nr. 12a, 13a, 15.

Abmessungen der Schienenlochung, der Laschen und der Laschenschrauben sind auf der folgenden Seite zu ersehen.

# Angaben, betreffend die Lochung

sowie die Abmessungen

Lochung	der Scl	nienen	I	Lochun	der L	Laschen	
Maafs des Loches	a	b	Maafs des Loches oval	c	d	е	Länge der Lasche
19	25	60	15×11	30	60	52	232
							232
							232
							232
12							232
12							232
12							232
		60					232
12		60					232
		60		30	60	52	232
12	25	60		30	60	52	232
13	25	60		30	60	52	232
13	39	95		40	95	80	350
14	48	100	$17 \times 13$	50	100	100	400
16	48	100	$19 \times 15$	50	100	100	400
20	48	100	$25 \times 20$	50	100	100	400
20	48	100	$25 \times 20$	50	100	100	400
20	48	100	$25 \times 20$	50	100	100	400
19	48	127	$25 \times 19$	48	127	100	450
20	48	100	$25 \times 20$	50	100	100	400
	Maafs des Loches rund  12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	Maafs des Loches rund  12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 25 12 48 20 48 20 48 19 48	Maafs des Loches         a b           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           12         25         60           13         39         95           14         48         100           20         48         100           20         48         100           20         48         100           20         48         100           19         48         127	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

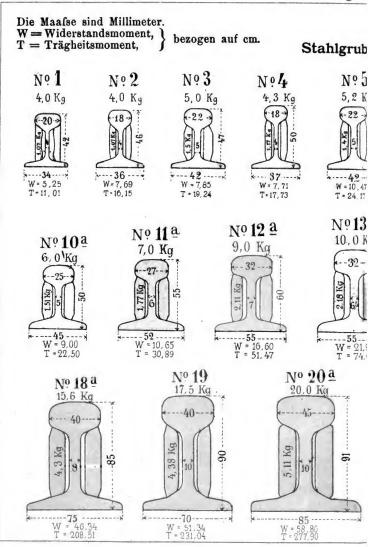
Wenn nicht anders vereinbart, werden Schienen und Laschen nach beistehenden

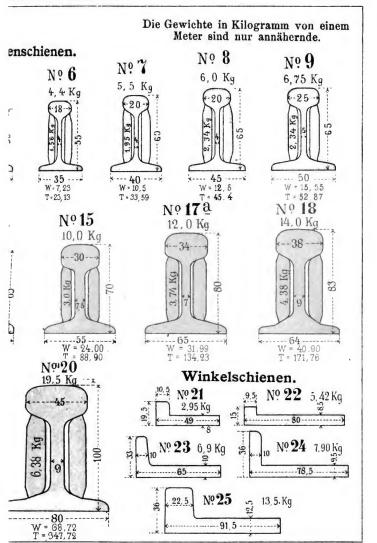
## der Schienen und Laschen,

der Laschenschrauben.

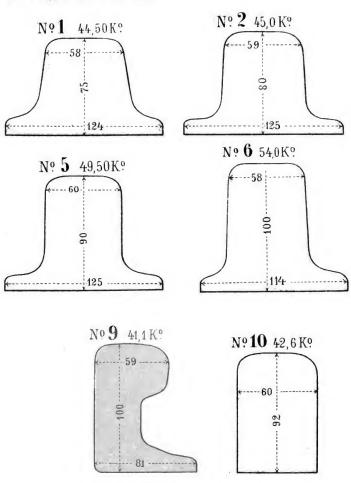
	Laschensc			
Entfer- nung zwischen Kopf u. Mutter	Länge des ovalen An-satzes h	i	Durch- messer	Bemerkungen
19 17 22 17 21 19 21 23 24 25 32 31 30,5 39 37,5 42	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 9 9 10 10 10 13 13	13 11 16 11 15 13 15 17 18 17 19 26 25 22 21,5 29 27,5 29 30	9 9 9 9 9 9 9 9 9 10 10 11 13 17 17 17	Laschenschraube

nach obigen Angaben gelocht, sowie die erforderlichen Bolzen Abmessungen geliefert.

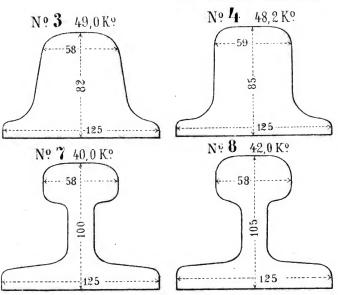


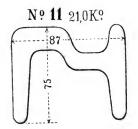


Die Maasse sind Millimeter.

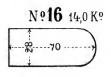


Die Gewichte in Kilogramm von einem Meter sind nur annähernde.

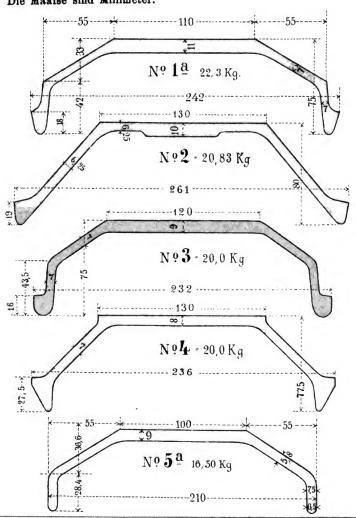




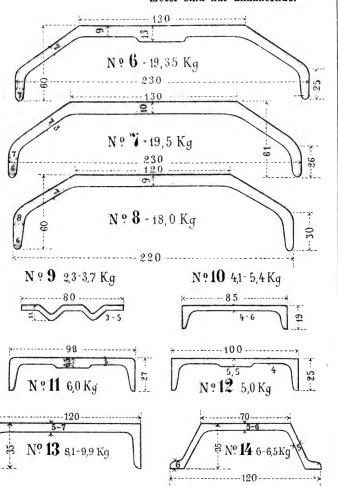
### Seilbahnschiene.

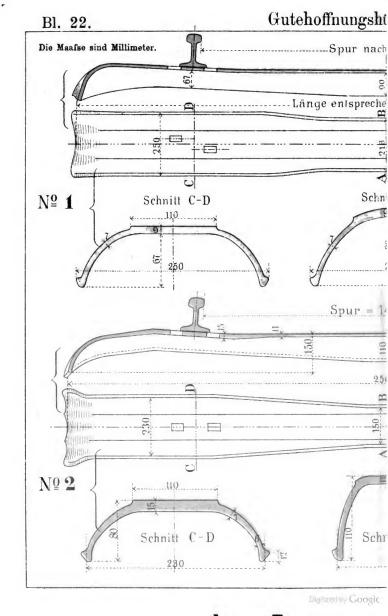


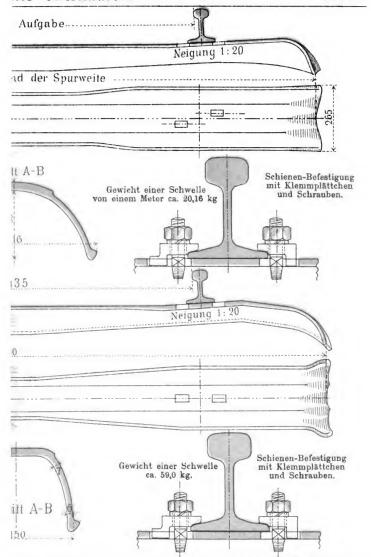
Die Maasse sind Millimeter.

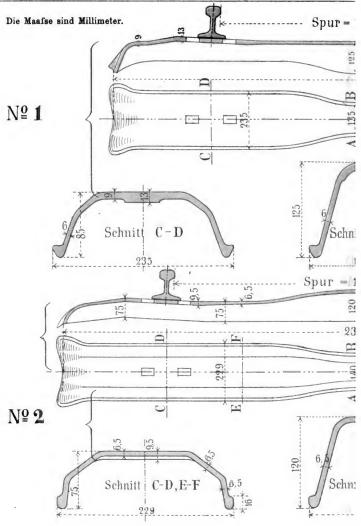


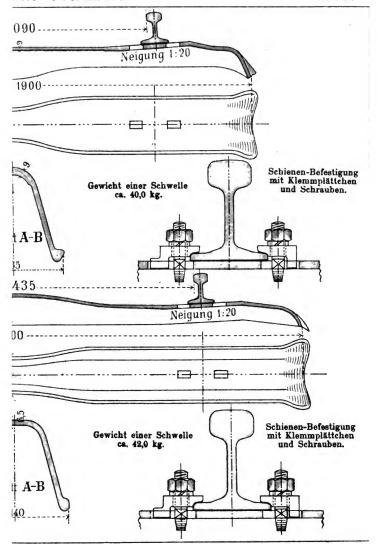
# Die Gewichte in Kilogramm von einem Meter sind nur annähernde.

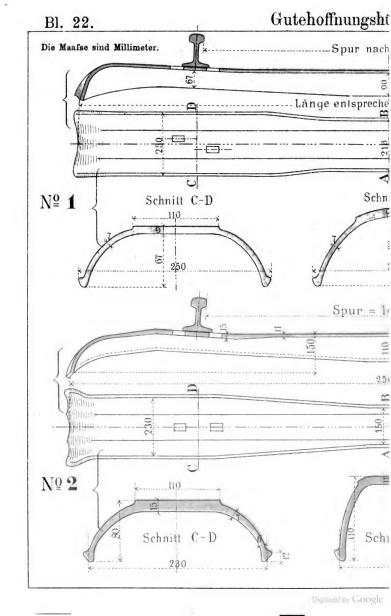


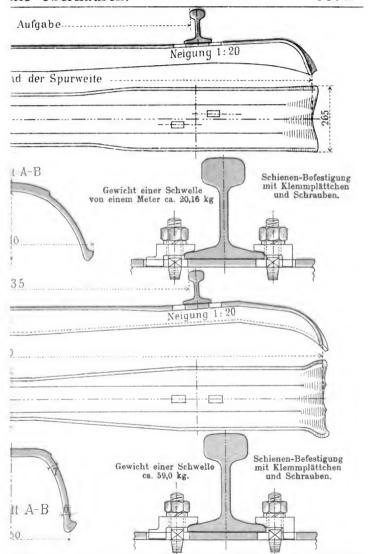


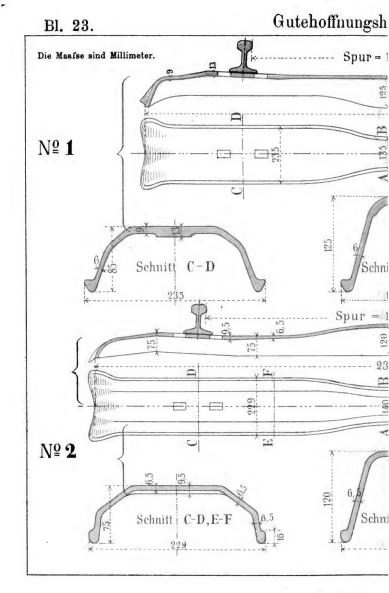


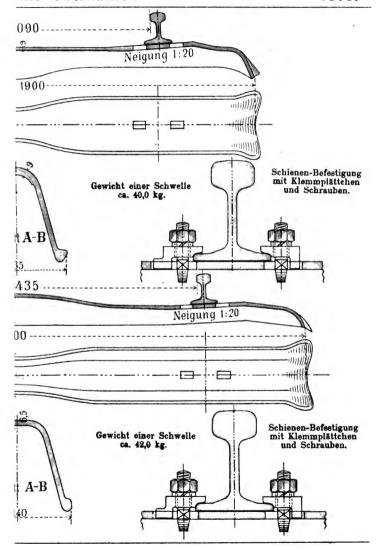


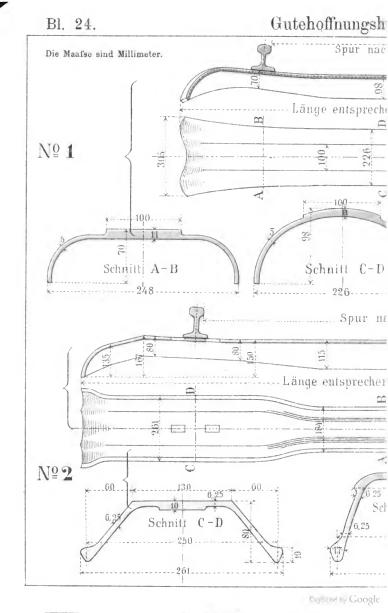


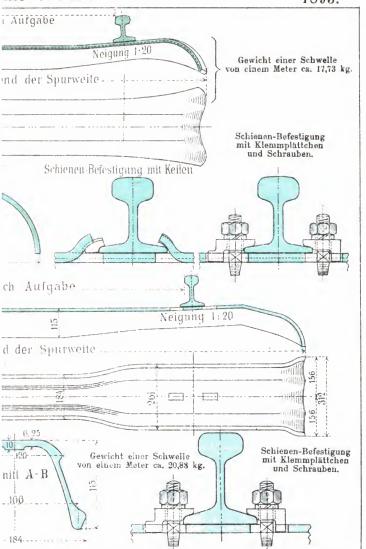


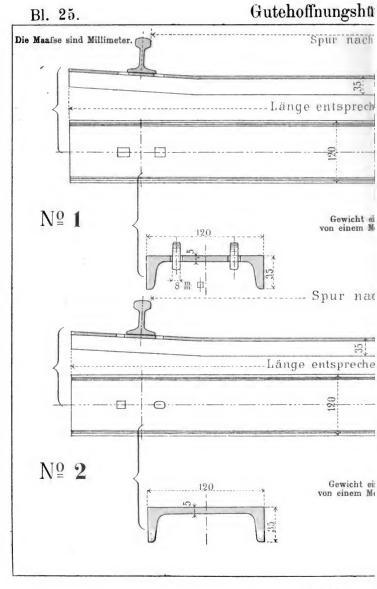


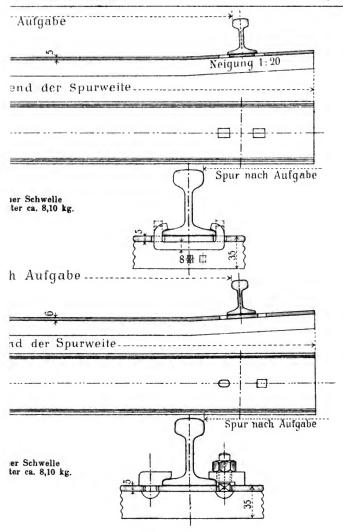












### Bleche

werden in Schweiseisen und Fluseisen bezw. in Fluseisen nach dem Thomas- und basisch Siemens-Martin-Verfahren in jeder gewünschten Qualität hergestellt, z. B. nach den Bedingungen des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und des Vereins deutscher Eisenhüttenleute, ferner nach den Bedingungen der verschiedenen Eisenbahn-Directionen und der Kaiserlichen Marine, sowie des germanischen und englischen Lloyds und nach Büreau Veritas. Außerdem nach den Bedingungen der Dampfkessel-Ueberwachungs-Vereine.

Grobbleche, als Kessel-, Behälter- und Constructionsbleche, Brücken- und Schiffsbleche, werden in Schweißseisen und Flußeisen in Größen bis  $6000 \times 1900$  mm, bei geringeren Breiten in entsprechend größeren Längen angefertigt



# Ueberpreise und allgemeine Bestimmungen für Kessel- und Behälterbleche.

Qualität Nº 1. Marke G. H. H. Feuerblech für prima	Ueberpreis für 1000 kg
Feuerbleche und besonders schwierige Feuerarbeiten; absolute Festigkeit in Längs- und Querfaser 36 bezw. 34 kg auf den mm; Dehnung nach Längs- und Querfaser 18 bezw. 12 %	80,—
" M2. Marke G. H. H. Bördelblech für	
Dome, Stutzen u. s. w., welche gebördelt oder geschweißt werden; absolute Festigkeit in Längs- und Querfaser 35 bezw.  33 kg auf den mm; Dehnung nach Längs- und Querfaser 12 bezw. 8%	40,
" A3. Marke G. H. H. für gewöhnliche	10,
Kesselkörperbleche; absolute Festig- keit in Längs- und Querfaser 33 bezw. 30 kg auf den mm; Dehnung nach Längs- und Querfaser 7 bezw. 5%	0
Für Schweißeisen - Behälterbleche sowie für Flusseisen - Kesselbleche und Behälterbleche bestehen dieselben Ueberpreise für Gewichte, Maaße	

4

#### Ueberpreise für Gewicht.

Das Normalgewicht bezüglich Feststellung des Grundpreises soll 500 kg betragen.

Bei Ueberschreitung des Normalgewichts werden für jede angefangene 50 kg  $\mathcal{M}$  10,— pro 1000 kg bis zu einem Gewichte von 800 kg berechnet; für schwerere Platten wird der obige Ueberpreis nur bis zu einem Gewichte von 800 kg berechnet, darüber hinaus für jede angefangene 50 kg  $\mathcal{M}$  5,— pro 1000 kg.

#### Ueberpreise für Dimensionen.

Der Grundpreis soll für folgende **Breiten** Geltung haben: Bei viereckig. Platten v. 5,5 — unter 7 mm 1500 mm Breite. " " " " 7,0 mm u. darüber 1700 " " " runden " " 5,5 — unter 7 mm 1600 " Durchm.

7,0 — , 10 mm 1800 , 7,0 — , 10 mm 1800 , 7,0 mm u.dariiber 1900 , 7,0

Die normale Fläche wird wie folgt festgestellt:

Für Platten von 5,5 — unter 7 mm Stärke . . . 4,5 qm , , 7,0 mm Stärke und darüber . . 6,0 ,

Für Ueberschreitungen werden folgende Ueberpreise festgesetzt: Ueberpreis pro 1000 kg

### Ueberpreise für Façon.

Runde Bleche werden mit einem Ueberpreise von 10 % berechnet, und zwar über dem Preise, der sich nach dem Aufschlage für Qualität, Gewicht und Dimension der fertigen Scheibe ergiebt. Sonstige Façonbleche je nach Verschnitt unter Berücksichtigung des Abfalls, für welchen die Hälfte des Grundpreises zurückvergütet wird.

Der geflanschte Boden wird mindestens  $\mathcal{M}$  30,— pro 1000 kg höher berechnet, als die zu diesem Boden erforderliche, nach der Scala berechnete Planscheibe.

Bezüglich der maschinell umgezogenen Böden wird

folgende Scala festgesetzt:

Der Grundpreis zuzüglich der oben erwähnten 10 % und  $\mathcal{M}$  30,— versteht sich für Böden von 151 bis 500 kg Gewicht bis zu 1700 mm Durchmesser; für Böden über 1700 mm Durchmesser und 500 kg Gewicht treten aufserdem die Scalaüberpreise wie für Bleche ein. Böden unter 151 kg haben folgende Ueberpreise:

				Uel	perpreis					Ue	berpreis
101	bis	150	kg	M	10,	21	bis	25	kg	M	100,—
					30,						150, -
26	77	50	**	**	50,	10	"	15	**	77	200,—

Abweichungen in Länge, Breite und Dicke. Im allgemeinen sind für die zulässigen Abweichungen von den geforderten Abmessungen in Länge, Breite und Dicke folgende Bestimmungen gültig:

a) Längen- und Breiten-Abweichungen.

Es sollen Abweichungen

für Bleche bis 18 mm Dicke einschl.

in der Länge bis zu + 10 mm, in der Breite bis zu + 6 mm.

für Bleche über 18 mm Dicke

in der Länge bis zu + 15 mm, in der Breite bis zu + 10 mm

gewährt werden.

b) Dicken-Abweichungen.

Für Abweichungen in der Dicke (Stärke) einer Platte ist folgende Tabelle maßgebend.

Bleche		Unterschied der kleinsten und größten Dicke bei verlangter Blechdicke in Millimetern				
		5 bis 7 (ausschl.)	7 bis 10 (ausschl.)	10 und darüber		
		mm	mm	mm		
t	ois zu 1600 mm Breite	1,2	0,9	0,9		
	600—1800 "	1,8	1,7	1,7		
, 1	.800—2100 " "	2,0	1,7	1,7		

#### Riffelbleche

von 4 mm Stärke an, ausschließlich Riffeln gemessen, in Schweißeisen und Flußeisen in Breiten bis 1250 mm bis zu 5 qm groß, nach Zeichnung des Profilheftes Blatt Nr. XVIII.

#### Feinbleche

nur aus Fluseisen, nicht unter 0,625 mm Stärke.

- 1. In den rechnungsmäßig festgestellten Gewichten ist ein Spielraum von 5 % mehr oder minder zulässig.
- Bei Lagerblechen ist aufserdem ein Spielraum in der Länge von 150 mm, in der Breite von 50 mm gestattet.
- 3. Als Lagergrößen gelten:  $2500 \times 1250$  mm für Nr. 1-15 nach der deutschen  $2000 \times 1000$  , , , 16-22 Blechlehre
- 4. Ueberpreise treten ein:

a) für die Stärke-Nrn. wie nebenstehend;

d) für schiefwinklig geschnittene Bleche je nach Verlust.

e) bei Ueberschreitung der Lagergrößen, und zwar: bei Nr. 1—15 bis zu 5 m Länge je  $\mathcal{M}$  1,—

, 16—19 , 4 , 5 m 1,—

Mehrlänge

Diese Sätze verdoppeln sich sowohl für Länge als für Breite, wenn die angegebenen Längen überschritten werden.

5. Rohrbleche, welche nur an 3 Seiten beschnitten sind, erhalten den zunächst niedrigeren Staffel-Ueberpreis.

Deutsche Blechlehre.

Grundpreis für 1000 kg M

Nr. der Bleche	Annähernde Stärke	Gewicht des Meters kg	Gewicht  des  rhl. #	Ueberpreis für % kg
1	5,50	44	8,8	0/0
2	5,00	40	8	
3	4,50	36	7,2	
4	4,25	34	6,8	11
5	4,00	32	6,4	
6	3,75	30	6	0 .
7	3,50	28	5,6	
8	3,25	26	5,2	
9	3,00	24	4,8	
10	2,75	22	4,4	J
11	2,50	20	4	)
12	2,25	18	3,6	
13	2,00	16	3,2	5
14	1,75	14	2,8	
15	1,50	12	2,4	}
16	1,37	11	2,2	1
17	1,25	10	- 2	10
18	1,12	9	1,8	10
19	1,00	8	1,6	J
20	0,87	7	1,4	)
21	0,75	6	1,2	15
22	0,62	5	1	20
23	0,56	4,5	0,9	30
24	0,50	4	0,8	40

Die Gewichte sind annähernde und für uns nicht verbindlich.

### Englische Blechlehre.

Nr. dieser	Dicke der Bleche	Gewicht der Bleche in kg					
Lehre	in mm	des 🗆 m	des  Fuß rheinländ.	des 🗌 Fuß englisch			
1	7,62	61,97	6,10	5,76			
$\frac{1}{2}$	7,21	58,63	5,78	5,45			
3	6,58	53,51	5,27	4,97			
4	6,05	49,20	4,85	4,57			
5	5,59	45,46	4,48	4,22			
6	5,15	41,88	4,13	3,89			
7	4,57	37,16	3,66	3,45			
8	4,19	34,07	3,36	3,17			
8	3,76	30,58	3,01	2,84			
10	3,40	27,65	2,72	2,57			
11	3,05	24.80	2,44	2,30			
12	2,76	22,44	2,21	2,08			
13	2,41	19,60	1,94	1,82			
14	2,10	17,08	1,68	1,59			
15	1,83	14,88	1,47	1,38			
16	1,65	13,42	1,32	1,25			
17	1,47	11,95	1,18	1,11			
18	1,24	10,08	0,99	0,94			
19	1,07	8,70	0,87	0,81			
20	0,88	7,16	0,71	0,66			
21	0,81	6,59	0.65	0,61			
22	0,71	5,77	0,57	0,54			
23	0,63	5,12	0,51	0,48			
24	0,56	4,55	0,45	0,42			
25	0,51	4,15	0,41	0,39			
26	0,46	3,74	0,37	0,35			
27	0,41	3.33	0,33	0,31			
28	0,36	2,93	0,29	0,27			
29	0,33	2,68	0,26	0,25			
30	0,30	2,44	0,24	0,23			

Die Gewichte sind annähernde und für uns nicht verbindlich.

### Eisenbahnbedarf

als

Fahr- und Zungenschienen, Schwellen u. s. w. nach Zeichnungen.

Blatt Nr. 20 bis 25.



### Frachtsätze,

deren Richtigkeit indessen nicht gewährleistet wird, giltig für

Stabeisen, Stabstahl, Formeisen, Eisen- und Stahlbleche, Walzdraht, Eisenbahnschienen, Schienenbefestigungs-Gegenstände, eiserne Lang- und Querschwellen

in geschlossenen Sendungen von 10000 kg

von

#### der Station Oberhausen rrh.

nach

	für	cii:	für
	1000 kg in M		1000 kg in M.
Aachen	5.10	Arnsberg	4.90
" Bleyberg Grenze .	F 40	Arnheim	4,20
Templerbend	4,90	Aschaffenburg	12,40
Aalborg	17,70	Aschersleben	14,60
Aarhus	15,30	Augsburg	22,50
Adjud	49,70	Aussig	16,90
Ahaus	3,80	Aurich	10,80
Ahlen	4,10	Augustfehn	9,70
Altkirch	18,20		
Alexandrowo transit	20,90	Bacau	45,90
Altdam	21,30	Bahrenfeld	9,30
Altenburg	18,90	Ballenstedt	14,70
Alfeld	10,70	Barsinghausen	9,60
Altena	3,70	Barby	16,—
Altendorf	1,40	Barmen, Mittel	2,80
Altenhundem	5,50	, Ober	2,80
Altenessen	1,30	" -Rittershausen	2,90
Altona	9,20	Unter	3,
*Altona-Ottensen	7,40	Barmen	2,90
Attendorn	5,40	Barop	2,60
Alkmaar	8,10	Bamberg	17,90
Almelo	5,70	Bayreuth	21,10
Amberg	21,30	Basel	18,20
Amerstorf	7,10	für Schienen	16,20
Amsterdam		Berlad	55,70
Antwerpen transit		Bergedorf	10,30
Anclam	19,40	Beraun Berlin, Hamb. Bahnhof	21,80
Angermünde	20,10	Berlin, Hamb. Bahnhof	16,50
Ansbach		Ostbahnhof	17,—
Anrath	2,20	" Anh. Bahnhof	16,70
Annen B. M. u. Rh	2,50	"Görlitzer "	17,-
Apenrade	13,90	" Lehrter "	16,50
Apolda		" Nordbahnhof	
Aplerbeck		" Potsd. Bahnhof	
Aprath	2,70		17,—
Arnstadt	15,50	" Stett. "	16,70

Zur überseeischen Ausfuhr nach aussereuropäischen Ländern.

	für 1000 kg in M.		für 1000 k in M.
Bebra	12.10	Bucarest, Nordbahnhof	53,10
Bergen a. d. D.	12,10 14,80 15,40 8,30 8,50 2,30 1,20 4,20 6,30 9,40 13,40 6,70 11,10 9,—	" Filaret	53,60
Bernburg	15 40	Buzen	53,70
Redburg	8 30	Budweis	26,60
Bedburg	9,50	Bubna	28,10
Reproth	9,90	Buckau	15,10
B. Borbeck	2,30	Buckau	15,90
Beuel	1,20	Burg	
Dialofold	4,20	Buschow	16,50
Bielefeld	6,30	Butzow	13,10
Blankenese	9,40	Buir	4,40
Bleicherode	13,40	Burbach b. Saarbrücken .	12,90
Bosna Brod	67,70	Buer i. Westf	1,80
Bockenheim	11,10	Burgsteinfurt	3,90
Bingen	9,-		
Bingerbrück	8,90	Cabel	2,90
Bismarck i. Westf	1,70	Cabel	15,60
Boisheim	2,80	Camberg	9,30
Boizenburg	11,90	Camburg	16.80
Bonn	4.80	Calau	21,40
Bonn Boppard Bochum Bommern Borken i. Westf.	8,90 1,70 2,80 11,90 4,80 7,50	Calau	18,20
Bochum	2,— 2,40 2,50 2,50	Camphausen	13,30
Bommern	240	Camen	3,10
Borken i Westf	2.50	Carlsbad	18,50
Bocholt	2.50	Carnan	1,40
Borbeck	1 10	Castron u Castron Stadt	2,10
Boxtel	610	Caseal	10,10
Börssum	19.40	Cassel	11,70
Brasso (Kronstadt)	1,10 6,10 12,40 59,40 29,50 54,60	Chemnitz	20,20
Brünn	90.50	Clausthal-Zellerfeld	
Braila	20,00	Claus	12,40
•	34,00	Cleve	3,70
Bregenz	20,-	Coesieid	3,-
Druchsal	14,20	Colmar	17,30
Bruchsal Bromberg Brandenburg	26,-	Cottbus	22,20
Brandenburg	16,70	Coburg	18,90
Brake	8,10	Coblenz	6,80
*Brake transit	6,40	Coethen	16,10
Bremen	6,90	Craiowa	48,50
*Bremen transit	5,60	Crossen	18,70
Bremerhaven	8,30	Crefeld	1,90
Brake .  Bremen .  Bremen transit .  Bremerhaven .  Bremerhaven transit .	23,— 14,20 26,— 16,70 8,10 6,40 6,90 5,60 8,30 6,60 6,20 2,90 3,90	Csaba	43,20
Drackwede	6,20	Cuxhaven	11,20
Breyell	2,90	transit	8,90
Brühl	3,90		
Bredelar	7,10 6,50	Dahlhausen	1,80
Brilon	6,50	Dahlheim Grenze	3,50
Broich	1,-	Dahl	3,20
Brügge	3.70	Dallgow	16.50
Bruch	1.90	Danzig, Lege Thor	29.50
Bramsche	6.70	Olivaer Thor	20 50
Breda	7.50	Darmetadt	11.50
Braunschweig	19 10	für Schieren	10.10
Brilage transit	850	Doutsch Fylan	90.00
Braceal	0,00	Deutsch-Eylau	28,90
Dudament	0,40	Dahlheim Grenze Dahl Dallgow Danzig, Lege Thor Olivaer Thor Darmstadt für Schienen Deutsch-Eylau Stadt M. M. E. Dessau ch aussereuropäischen Ländern	30,05
Dudapest	40,10	Dessau	16,90

### 1893. Gutehoffnungshütte

1	für	für
	1000 kg	1000 kg
	in M.	in M.
Demmin	18,80 Eschwege	12,40
Detmold	7.70 Eschweiler u. Eschweiler-Aue	4,90
Delmenhorst	10.30 Eschweiler-Thal	4,80
Delmenhorst	3.30 Essen B. M	1,50
Deutzerfeld	3,30 C. M	1,40
Delstern	3,- Euskirchen	5,-
Deventer	5,60 Eupen	5,80
Dillingen	12,10 Eydtkuhnen	37,40
Ditfurt		
Dähaln	19,60 Finnentrop	5,10
Dormagen	2.90 Flensburg	13.—
Dormagen	2,90 Flensburg	10,30
Dorsten	1.70 Focsam	52,50
0.34	1,70 Focsam	11 -
Dortmund	2,60 gur Schienen	9.60
Dortmunderfold	2,50 Frankfurt a. d. Oder	20,60
Dortrecht	5,60 Frankenthal	11,60
Drensteinfurt	4 90 Fredenkshavn	19,40
Dresden	21.60 Fredericia	13,30
Dresden	2,60 Fredericia d. Oder 2,60 Friedrichsberg 2,80 Freiberg i Sachsen 4,10 Friedrichshafen	19,90
Düsseldorf	z,— Freienwarde a. u. Oder	16,80
Dulken	2,00 Friedrichsberg	21.10
Dülmen	2,80 Freiberg 1. Sachsen	22,-
Düren	4,10 Friedrichshaien	3,70
Duisburg	1,10 Fröndenberg	18,70
Dutzendteich	19,10 Furth	
Dux	2.— Freienwalde a. d. Oder	6,10
		18,10
Eberswalde	18,90 Fulda	13,10
Eger	23,10	
Ehrenfeld	3,50 Galalz	54,20
Einbeck	10,70 Gemünden	14,20
Eisenach	13,60 Gerstungen	12,80
Eilsleben	14,- Germersheim	13,20
Eisleben	13,60 Gerstungen	18,70
Eindhoven	5,60 Geestemunde	8,30
Elberfeld	2,90 transit	6,60
m Mirke	3,— Genthin	16,70
Elsdorf	5,50 Genenkirchen	3,90
Elten	3,50   Gellenkirchen	2,90
Elmshorn	4,70 Geldern 9,90 Gemünd Irh. 29,90 Gemünd Irh. 5,40 Gerresheim 5,40 Gevelsberg-Haufe 3,- Gelsenkirchen 2,60 Gent transit 4,80 Giurgevo 19,20 Giessen 15,50 Gladbeck	6,-
Elbing	29,90 Geisweid	6,50
Emden	6,70 Gerresheim	2,20
transit	5,40 Gevelsberg-Haufe	3,20
Emmerich :	3,- Gelsenkirchen	1,60
Empel	2,60 Gennep	4,10
Engers	6,30 Gent transit	8,20
Frankodo	4,80 Giurgevo	57,90
Erlangen	19,20 Giessen	9,30
Erfurt	15,50 Gladbeck	2,—
Erlau	20.30 Glauchau	20,10
Erlangen Erfurt Erlau Erkelenz	19,20 Giessen	10.20
Erkrath	2,20 Gotha	14,60
Esbjerg	13,50   Görlitz	24,60
Esslingen	17,50 Göttingen	11

	für 1000 kg in M.		für 1000 kg in M.
Goch	3.20	Hattingen	2,-
Godesberg	5,-	Harlingen	10,90
Goslar	11.80	Haps	4.40
Grabow	11,40	Harsburg	12,50
Graudenz	28,-	Heidelberg	13,10
Grosswardein	44,80	für Schienen	11,40
Grenaa	16,70	Heilbronn	15,60
Grajewo transit	22,40	Herford	6,80
Granece	18,90	Heide	11,80
Gransee	18,20	Heiligenstadt	12,20
Grunewald	16,50	Hellenthal	5.80
Greiz	19,90	Heissen	1.30
Grossenhain	20,40		5,60
GrBehnitz	16,50	Herzogenrath	4,30
Grevesmühlen	13,60	Herdecke B. M	2,70
GrKreutz	16,70	" Rh	2.90
GrWudeke	16,30	Herne	1.90
Grafenherg	2.10	Helenaveen	4.40
Grafenberg	5.30	Helmond	5,20
Grevenbroich	2,80	Helmond	9,55
Grefrath	2.90	Hengelo	5,10
Griethausen	2,90 4,20	Herzogenbusch	6,50
Gronau	4,20	Helmstedt	13,40
Groningen	10.30	Hirson	13,40
Guben	23,60	Hildesheim	10,70
Güsten Güstrow	15,-	Hjorring	18,80
Gtistrow	13,-	Hobro	16,90
		Holstehro	15,90
Haardt	6,60	Horsens	14,40
Haarlem	5,60	Holzminden	8,70
Hadmersleben	14,30	Hochfeld B. M. u. Rh	1,30
Hagen B. M	2,80	Hochdahl	2,30
. Rh	2,90 14,30 22,70 16,40 13,50	Hörde	2,70
Hagenau	14,30	Hohenlimburg	
Haidhof	22,70	Holzwickede	3,-
Halensee	16,40	Hückeswagen	3,70
Halberstadt	13,50	Hückeswagen	1,80
transit	14,70	Husum	12,60
Halle a. d. S.	16,10	<b>*11</b> 1 <i>**</i>	
Hamburg	9,10	Ibbenbüren	5,60
transit	7,20	Illowo M. M. E.	32.10
Hameln	9,—	Ingolstadt	22,20
Hanau	11,40	Insterburg	35,60
Hannover	10,10	Iserlohn	3,60
Harburg	9,10	Itzehoe	10,60
Uaulanalahan	7,20 15,20	Tomatfald	15 10
Hardersleben			15,10
Haltern	2,40 3,70	Jena	17,20 11,20
TT			13,20
Harkorten	3,-	Jerxheim Julich	
Rb	3,-	Jülich	6,90
Haspe	5.00	Junkerath	0,00
Hassbergen	0,00		

Zur überseeischen Ausfuhr nach aussereuropäischen Ländern.
 Nur für Sendungen nach den unteren Donauländern giltig.

# 1893. Gutehoffnungshütte

	für 1000 kg in M.		für 1000 kg in M.
Kaiserslautern NB	11,60	Leuwarden	9,90
Kalk	3,30	Lille et Fives	13,70
Kaldenkirchen	2,90	Linksonfolo	
Kaidenkirchen		Lichtenfels	18,90
Kaltscheuren	3,70	Linz	22,60
Kampen	7,10	Linden bei Hannover	10,40
Karlsruhe	14,50 33,90	Limburg i. Nassau	8,30
Kaschau	33,90	Lichterfelde	18,70
Kaufbeuren	25,20		23,70
Kempen	2,30	Lindau	16,90
Kevelaer	3.20	Lindern	3,60
Kevelaer	1,60	Linn	1,70
Kiel	11,50	Lingen	6,-
	9,20	Lintorf	
transit	16,70	Tabbaniah	1,60
Kissingen	10,70	Lobberich	2,80
Kitzingen	16,30 18,— 34,80	Longerich	3,30
Kjobenhavn	18,-	Louvain	6,50
Klagenfurt		Lübeck	10,60
*Königsberg transit	25,70	Ludwigslust	13,80
Königsberg	33,20	Ludwigshafen	12
Komotau	18,40	für Schienen	10,40
Konitz	25,90	Luckenwalde	19,80
Korschen	33,80	Lüneburg	11,60
Korsor	16,-	241.2416	11,00
	13,-	Mannhaim	12,40
Köln	3,30	Mannheim für Schienen .	10,80
Kohlscheidt	4,70	Magdeburg	
V	1,50	Magdeburg	15,10
Kray		Maestricht	6,30
Kralup	21,40	Mainz	10,—
Krems	33,70	" für Schienen	8,80
Kreuznach	9,40	Malchin	19,20
Kruft	6,60	Marne	11,50
Kreiensen	10,30	Marburg	10,30
Küchelhausen	2,90	Mansfeld	14,80
Kulmbach	17,90	Marktbreit	16,40
Kufstein	27,90	Marhegg	32,30
Kuilenburg	6,50	Marten	2,30
Kupferdreh	1,90	Maybach	13,50
	-,,,,,	Mayen	7,10
Langendreer	2,10	Marheld	5,80
Langensalza	14,30	Mamal	40,50
Langensalza	14,50	Memel	
Tane	0.10	Melsungen	11,10
Leer	6,10	Merseburg	16,60
transit	4,90	Meiningen	16,-
Lehrte	10,70	Metz	13,60
Leinefelde	12,80	Meissen	21,-
Leipzig, Thüring. Bahnhof.	17,40	Meuselwitz	18,60
Baver.	17,70	Meldorf	11,60
Dresd.	17.50	Mechernich	5,50
Lennep	3,30	Mehlem	5,10
Lennep	3,30 5,20 3,40	Menden	3,80
Letmathe	3.40	Meschede	5,60
Leiden	5,60	Mettmann	2,50
Leohen loco	30.20	Meiderich	1,-
Leoben loco	29.70	Meppen	6,20
a cranar	1 40,10	MICHOCH	0.40

	für 1000 kg in M.		für 1000 kg in M.
Meupel	7.60	Oberlahnstein	6,90
Meppel	20,40	Obercassel bei Neuss	
Milene	3.20	Odense	14.60
Milspe -Thal	3.30	Odense	13.20
Middelburg	7.20	Oldesloe	
Mill	4.90	Olmütz	26,70
Moabit	16.50	†Oderberg transit	
Mälln	10.50	Odenkirchen	
Mölln	24.50	Oldenburg	9.30
Ostbahnhof	24,90	Olne	
Südbahnhof	24.70	Oldenzahl	
Münster i. Westfalen	3.80	Offenbach	
Mülheim a. Rh	3,20	Oranienburg	18.30
a. d. R. B. M	1,-	Oschatz	
, rrh	1,30	Oschersleben	14,-
M -Gladbach	2,70	Osterholz-Scharmbeck	10,90
a. Böhel	2,50	O-terholz b. Stadthagen	8.90
a Sperk	2.60	Osterode	11,60
a. Sperk Mülhausen i. Elsass	18,20	Osterath	2.10
Mühlhausen i. Th	13.60	Osnabrück C. M	
+Myslowitz transit	18,10	Ottensen	
Myslowitz loco	36,-	Oppum	
Myslowitz loco	00,	Oschersleben	
Naumburg	16,50	Ostende transit	
Neddemin	17,30	Ostendo transit	0,70
Neustettin	25,10	Paderborn	6.40
Neubrandenburg		Papenburg	
Neuhaldensleben	17,— 14,50	* trangit	
Neustrality	17,10	Pardubitz	
Neustrelitz	15 10	Paris	20,80
Nonnhausen	15,10 16,60	Pasewalk	19,10
Neanderthal	2,40	Parchim	
Neheim-Hüsten		Peine	11,40
Neumithl	1 1 10	Pforzheim	
Neumünster	10.90	Pilsen	20,70
Neupkirchen bei Saarbr	10,90 13,10	Pinneberg	9,50
Neuschanz	9,30	Pitesti	55,90
Neuss		Pirna	22,30
Niederschelden	6,80	Pirna	17.80
Niederschelden	3,50	Plane	15,80
" Central-Werkstätte	3,40	Plaue	20,70
Nieuport transit	6,70	unterer	20,60
Niederlahnstein .	6.80	Ploësti	10.00
Nordenham	8,30	Plettenberg	
* transit	6,60	Pfalzdorf	
Nordenham	7,40	Pfalzdorf	
Nordhausen	12,80	Prag	
Northeim	10.40	Prag	
Nürnberg	10,40 19,— 30,70	Prenzlau	20,—
Nucedorf	30.70	Potsdam	
Nussdorf	15,20	Prinz v. Preussen	2,20
nynoig	10,20	PrUedem	3 30

Zur überseeischen Ausfuhr nach aussereuropäischen Ländern.
 Nur für Sendungen nach den unteren Donauländern giltig.

# 1893. Gutehoffnungshütte

	für 1000 kg in M.		für 1000 k in M.
Quakenbrück	7,— 14,20 9,80 6,60 16,40 18,20 21,10 16,50 10,70 6,90 1,70 2,10	Schladern	5.50
Ouedlinburg	14,20	Schlebusch Rh	
Ouint	9.80	Schleswig	12,30
Raalte	6.60	Schmalkalden	15,30
Handers	16.40	Schmeikalden	25,90
Randers	18.20	Schönberg i S	20,60
Badeheul	21 10	Schönbeck	15,60
Bathenow	16.50	Schöningen	13,60
Ratzehurg	10.70	Schwabach	19,50
Radebeul	6.90	Schneidemühl Schönberg i. S. Schönberg i. S. Schönbeck Schöningen Schweinfurt Schweinfurt Schwerin Schwedt a. d. O. Schwelm Rh. Schwerte	16,10
Ratingen	1.70	Schwerin	11,70
Ratingen Recklinghausen Reinfeld	2 10	Schwedt a. d. O	
Reinfeld	10 30	Schwelm	3,10
Reichenbach i I.	21.40	Dh.	3,10
Reichenbach i. L i. V	20,60	Sahwarta	
Remechaid	10,30 24,40 20,60 3,40	Schwerte	3,10
Remscheid	3,60	Seesen	
	3.50	Segeberg	10,40
Rendsburg	3,60 3,50 11,60 4,90 1,40 2,70 2,80	Segeberg Selb Silkeborg Schönberg i. M. Sigmaringen	22,70
Rheine	4,90	Sahanhang i M	15,40
Rheine	1,40	Schönberg i. M	10,90
Dhordt	2,70	Sigmaringen	22,20
Rheydt	2,80	Siegen	6,70
	2,00	Siegourg	4,10
Rheinbrohl	2,70	Sittard	5,50
Dir.	3,70	s'Gravenhage	
Ribe	12,70	Skanderborg	
Ringkjobing	10,-	Skive	16,60
Diago	10,80	Slatina	52,50
Riesa	19,60	Sommerda	15,10
Downshash	17,10	Sondersnausen	13,50
Paranahana	23,90	Soest	4,30
Rorschach Romanshorn Rummelsburg-Rangirbhf.	22,80	Solingen, N. u. S	3,-
Rummelsburg-Rangirbni	17,-	Spandau	16,50
Rostock	13,40	Speyer	12,80
Ronsdorf	3,10	Speldori	1,10
Rothemühle	2,70 5,70 12,70 15,- 16,80 19,60 17,10 23,90 22,80 17,- 13,40 6,20 5,10 4,30	Slatua Sömmerda Sondershausen Soest Solingen, N. u. S. Spandau Speyer Speldorf Sudnburg	17,20
Rothe Erde	5,10	Sudenburg	15,10
Roermonde	4,30	Swinemunde	21,10
Roermonde Roosendaal Rotterdam Ruttek Rudolfstadt Ruhrort Hafen Rh., B. M. u. C. M. Saaifeld Saaz Saarbrücken Saarpemünd Saarpemünd Saarhergen Salzbergen Schalke Schlettstadt Schlettstadt Schletden, Eifel	8,30	Stargard i. Mecklenburg .	
notterdam	5,60	i. Pommern	22,20
Ruttek	28,10	Stassfurt	15,20
nuquistaut	18,60	Stadthagen	8,70
Runrort Haien	1,10	Stettin loco transit bei Weiter-	20,40
" Kh., B. M. u. G. M	1,10	, transit bei Weiter-	15,70
Saalfeld	18,70	beförderung p. See	
Saaz	20,-	Stefanau	26,90
Saarbrucken	13,-	Stendal	
Saargemund	13,60	Steele	1,70
Saarn	1,20	Sterkrade	1,-
Sangerhausen	14,10	Stolberg	5,-
Salzbergen	5,20	Straelen	3,20
Schalke	1.60	Struer	16,10
Schalksmühle	3,50	Struer	15,-
Schlettstadt	16,90	Straisund	20,90
Schleiden, Eifel	6.30	Straubing	23.80

	für 1000 kg in M.		für 1900 kg in M.
Tangarhutta	16,10	Waaza	3,40
Tangerhütte	16,70	Weener	6,10
Tempernoi	16,10	Weeze	12,10
Teterow	15,— 18,50 49,10 7,92	Westerburen	9.30
Teplitz	18,50	Weilburg	
Temesvar	49,10	Wetziar	8,90
Termonde transit	7,92	Wellbach	13,90
Terneuzen "	8,20	Weilbach Wejhybka Weida	24,80
Thale	14,50	Weida	19,10
Thistedt	17,70	Weimar	16,30
Thorn	27,40	Wegberg	3,70
Tilburg	6,70 13,80	Weitmar Werden Werdohl	2,—
Tondern	13,80	Werden	1,70
Torgau	18,80	Werdohl	4,
Turn-Severin	41,30	Wesel	1.80
Treptow	18,30	Wetter	2,60
Triberg	18,30 16,50	Wilmersdorf-Friedenau	16,60
Trier r. M	9,90	Wittenberge	17,20
_ l	10,-	Wildpark	16,70
Troisdorf	3.90	Wismar	12,20
Trompet	1,80	Wilster	10,80
•	1 1	Wieghaden	10,-
Uelzen	13,50	Wiener-Neustadt	32,-
Uerdingen	1,60	Wien	29,70
Ueberruhr	1,70	Wien	18.20
Ulm i, Württ	20,30	Wirballen	37.50
Unna	3,20	4 transit	29,20
Utrecht	6,50	Wirballen	3,40
- Gasfabrik	6,85		3,90
		Wickede. Winterswyk Witten Wilhelmshaven Worms Wolgast Wörth a. Main Wolfenbüttel	3,10
Vandrup	12,50	William William	2,30
	13,80	Witten	2,30
Vegesack (Grohn)	7,30	Wilnelmsnaven	11,10
. , ,	5,90	Worms	11,20
Veile	13,90	Wolgast	19,50
Venlo Rh	3,10	Worth a. Main	13,30
Viborg	16,80	Wolfenbüttel	12,50
Viersen	2,40	WILEZELL	20,30
Vlissingen	7,30	Wrist	10,40
Vlissingen	2,80	Wurzen	18,20
Völklingen	12,60	Wusterwitz	16,70
Vorwohle	9,50	Wunstorf	9,40
		Würzburg	15,50
Waldshut	19,90	Wülfrath	2,80
Waghäusel	13,60	Xanten	2,90
Wasserbillig	10,40		
Waren	15,90	Zehlendorf	16,70
Wandsbeck	0.90	Zeitz	18,10
Wandsbeck			
Wanne	1.70	Zevenaar	3.70
Weissenburg	13.10	Zülpich	5
Wedding	16.60	Zütnhen	5
Woissenson	16.70	Zwickan	20 40
Westend	16.40	Zwitten	25.30
Worder	16.70	Zevenaar Zülpich Zütphen Zwickau Zwittau Zwolle	6.70
Weidel	10,10	Munit	0,10

Zur überseeischen Ausfuhr nach aussereuropäischen Ländern.
 Giltig nur für Sendungen nach Russland.

